



**MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA DUYGU DÜZENLEME
GÜÇLÜKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hüseyin GÜRER
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI
Sinirbilimleri Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Abdulcemal ÖZCAN
Yüksek Lisans Tezi – 2019

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA DUYGU DÜZENLEME
GÜÇLÜKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hüseyin GÜRER

**Nöroloji Anabilim Dalı
Sinirbilimleri Yüksek Lisans Programı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Abdulcemel ÖZCAN**

**MALATYA
2019**

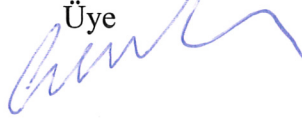
KABUL VE ONAY SAYFASI

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Nöroloji Anabilim Dalı Sinirbilimleri Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan; **Hüseyin GÜRER'in " Multipl Skleroz Hastalarında Duygu Düzenleme Güçlüklerinin Değerlendirilmesi"** konulu bu çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

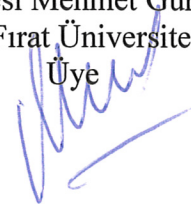
Tez Savunma Tarihi: 23/08/2019


Prof. Dr. Abdülcelal ÖZCAN
İnönü Üniversitesi
Tez Danışmanı
Jüri Başkanı

Prof. Dr. Özden KAMIŞLI
İnönü Üniversitesi
Üye



Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Gürkan GÜROK
Fırat Üniversitesi
Üye



ONAY

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../2019 tarih ve 2019/..... sayılı Kararıyla da uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Yusuf TÜRKÖZ
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Multipl Skleroz (MS).....	3
2.1.1. Multipl Skleroz Tanımı.....	3
2.1.2. İnsidans Ve Epidemiyolojisi	3
2.1.3. Etyolojisi.....	3
2.1.4. Hastalığın Klinik Alt Tipleri ve Seyri.....	3
2.1.5. Klinik Belirtiler ve Bulgular	4
2.1.6. MS’te Tanı Yöntemleri.....	7
2.2. Duygu Düzenleme Güçlüğü.....	7
2.2.1. Duygunun Tanımı ve Doğası	7
2.2.2. Temel ve Ahlaki Duygular	8
2.2.3. Duygunun Tipik Özellikleri.....	9
2.2.4. Duyguların İşlevi	11
2.2.5. Duygu Düzenleme	13
2.2.6. Duygu Düzenleme Güçlükleri	15
2.3. MS ve Duygu Düzenleme.....	17
3. MATERYAL VE METOT	20
3.1. Veri toplama araçları	20
3.1.1. Sosyo-Demografik Veri Formu	21
3.1.2. MS Veri Formu	21
3.1.3. Klinik Global İzlem Ölçeği (CGI).....	21
3.1.4. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DERS)	21
3.2. İstatiksel Analiz	22
4. BULGULAR.....	23
4.1. Sosyodemografik Veriler	23
4.2. MS Hastalarının Klinik Özellikleri.....	24

4.3. Grupların DERS Alt Ölçek ve DERS Toplam Puanlarının Karşılaştırması.....	24
5. TARTIŞMA	26
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	31
KAYNAKLAR	32
EKLER.....	40
EK.1. Özgeçmiş	40
EK.2. Etik Kurul Onayı	41
EK.3. Sosyodemografik Bilgi Formu	42
EK.4. MS Veri Formu.....	43
EK.5. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği.....	44



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim sürecinde eğitimime katkıda bulunan başta Sayın Prof. Dr. Abdülcemal ÖZCAN, Sayın Prof. Dr. Süheyla ÜNAL ve Sayın Prof. Dr. Özden Kamışlı olmak üzere sinirbilimleri yüksek lisans programına katkıda bulunan değerli hocalarıma teşekkür ederim.

Tez verilerinin istatistiksel analiz kısmına bulunduğu katkıdan dolayı Sayın Uzm. Dr. Yunus Emre DÖNMEZ'e ve desteğini her zaman hissettiğim değerli arkadaşım Psk. İsmail REYHANİ'ye teşekkür ederim.

Tez sürecinde yanımda olan sevgili eşim İlknur'a gösterdiği ilgiden ve bulunduğu katkılardan dolayı teşekkür ederim.

ÖZET

Multipl Skleroz (MS) Hastalarında Duygu Düzenleme Güçlüklerinin Değerlendirilmesi

Amaç: MS'te, bilişsel işleme hızında yavaşlama, inhibisyon, planlama veya dikkat kontrolü gibi yürütücü işlevlerde güçlükler yaşadıkları bilinmektedir. Yürütücü işlevlerle ilgili sinirsel ağların duyguların düzenlenmesine de katıldığı bilinmektedir. Bu nedenle MS'te duyguları düzenleme becerilerininin de etkilenebileceği öngörülebilir. Bu çalışmada MS hastalarında duygu düzenleme güçlükleri araştırılmıştır.

Materyal ve Metot: Bu çalışma, 52 MS hastasında ve 52 gönüllü sağlıklı kontrol grubunda yürütüldü. Hasta ve gönüllülerin verileri Sosyodemografik Veri Formu, MS Veri Formu, Klinik Global İzlem Ölçeği ve Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile toplandı. İstatiksel analizler SPSS versiyon 16.0 ile gerçekleştirildi.

Bulgular: MS hasta grubu ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet ve diğer sosyodemografik özellikler açısından anlamlı fark yoktu. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği toplam puanı ve Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği alt ölçek puanları MS hasta grubunda anlamlı olarak yüksek saptandı.

Sonuç: Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği toplam puanı ve Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği alt ölçek puanlarının MS hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek saptanması MS'te daha fazla duygu düzenleme güçlüğü'nün var olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Multipl skleroz, demyelinizan hastalık, duygu düzenleme güçlüğü, DERS.

ABSTRACT

Evaluation of Emotional Difficulties in Multiple Sclerosis (MS) Patients

Aims: It is known that MS has slowing of cognitive processing, and difficulties in executive functions such as inhibition, planning or attention control. It is known that neural networks related to executive functions are also involved in the regulation of emotions. In this study, emotion regulation difficulties were investigated in MS patients.

Materials and Methods: This study was conducted in 52 MS patients and 52 healthy volunteers. The data of the patients and volunteers were collected with Sociodemographic Data Form, MS Data Form, Clinical Global Follow-up Scale and Emotional Difficulty Scale. Statistical analyzes were performed with SPSS version 16.0.

Results: There was no significant difference between MS patients and controls in terms of age, gender and other sociodemographic characteristics. The total score of Emotion Difficulty Scale and the subscale of Emotion Difficulty Scale were significantly higher in MS patients.

Conclusion: The total score of Emotion Difficulty Scale and the Emotion Difficulty Scale subscale scores were found to be significantly higher in the MS patient group than the control group, indicating that there was more emotion regulation difficulty in MS.

Key Words: Multiple sclerosis, demyelinating disease, emotion difficulty scale, DERS.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- BMS** : Benign Multipl Skleroz
- BOS** : Beyin Omurilik Sıvısı
- CGI** : Klinik Global İzlem Ölçeği
- DERS** : Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği
- MRG** : Manyetik Rezonans Görüntüleme
- MS** : Multipl Skleroz
- PPMS** : Primer Progresif Multipl Skleroz
- RİS** : Radyolojik İzole Sendrom
- RRMS** : Relapsing/Remitting Multipl Skleroz
- SPMS** : Sekonder Progresif Multipl Skleroz
- SSS** : Santral Sinir Sistemi
- UP** : Uyarılmış Potansiyeller

TABLULAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 2.1. Temel Duygu Kriterleri	9
Tablo 4.1. Grupların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırması	23
Tablo 4.2. MS Hastalarının Klinik Özellikleri.....	24
Tablo 4.3. Grupların DERS Alt Ölçek ve DERS Toplam Puanlarının Karşılaştırması	25



1. GİRİŞ

Multipl skleroz (MS) beyaz cevheri ve korteksi tutan demyelinizan plaklarla karakterize bir santral sinir sistemi (SSS) hastalığıdır. Kadınlarda 3 kat daha fazla izlenmekte olup çoğunlukla 20-40 yaş aralığında görülmektedir (1, 2).

MS'te bilişsel işleme hızında yavaşlama ve yürütücü işlev kontrolünde güçlükler gibi bilişsel bozulmaların söz konusu olduğu bilinmektedir (3), ancak hastalığa eşlik eden duygusal sorunlar hakkında bilgiler kısıtlıdır. MS, çok sayıda demiyelinizasyon alanla karakterize enflamatuvar bir hastalıktır ve lezyonlar ön lobların derin beyaz maddesinde de sık olarak ortaya çıkar (4). Frontal-subkortikal devreler, bilişi kontrol etmek için gerekli olan kendi kendini düzenleyen sinirsel mekanizmanın (yürütücü işlevlerin) bir parçasıdır (5). Benzer sinirsel ağların duyguların düzenlenmesinde de rol oynayabileceği düşünülmektedir (6). MS'li bireylerin çoğunun, inhibisyon, planlama veya dikkat kontrolü gibi yürütücü işlevler açısından değerlendirildiğinde bilişsel düzenlemede güçlükler yaşadıkları gözlenmiştir (3). Bu duyguları düzenleme becerisinin de benzer şekilde etkilenmiş olabileceği sorusunu gündeme getirmektedir.

Duygu düzenleme, duygularımızı anlama ve etkileme süreçlerinin yanı sıra kendi duygusal durumlarımız hakkındaki farkındalığı ve değerlendirmeyi içermektedir (4). MS'te sık olarak depresyon, huzursuzluk ve diğer ruhsal sorunların gözleendiği rapor edilmektedir (4). Sıradışı öfori, patolojik gülme ve ağlama, dramatik ruh hali değişimleri veya genel bir duygusal kontrolsüzlük hissi gibi duygusal kontrol eksikliğini gösteren sorunlar MS'te bildirilmiştir (7).

Literatürde MS'de duygu düzenleme güçlükleri konusunda yapılmış çalışmalar kısıtlıdır. Kontrol grubunun da olduğu çalışmada Philips ve ark. MS hastalığı bulunan bireylerin duygu düzenleme sorunları yaşadıklarını ve bu sorunların yaşam kalitesini etkilediğini ortaya koymuştur. Ülkemizde ise MS hastalığında duygu düzenleme güçlüklerinin incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ülkemizde bu konuda yapılmış ilk çalışma, uluslararası literatürdeki az sayıdaki çalışmadan birisi olup, literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada genç ve orta yaş erişkin MS hastalarında duygu düzenleme güçlüklerinin belirlenmesi ve sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın hipotezi MS hastalarında sağlıklı kontrollere göre daha yüksek oranda duygu düzenleme güçlüğü söz konusu olduğudur.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Multipl Skleroz (MS)

2.1.1. Multipl Skleroz Tanımı

Multipl skleroz (MS) sinir sisteminde (SSS) özellikle beyaz cevherde multifokal, kronik, inflamatuvar, demiyelinizan alanlarla karakterize bir hastalıktır (8). Demiyelinizasyonla birlikte olan aksonal dejenerasyonun MS'te ortaya çıkan irreversibl nörolojik disabilitenin temel nedeni olduğu bilinmektedir. Bu yönüyle MS kronik, otoimmün, inflamatuvar, demiyelinizan ve nörodejeneratif bir hastalık olarak tanımlanır (9).

2.1.2. İnsidans Ve Epidemiyolojisi

MS, yaşam kalitesini büyük ölçüde düşürür ve bireyin işlevselliğini bozar. Hastalık, sağlık giderlerini artırarak toplum için önemli maliyetler oluşturur (10, 11).

MS prevalansı ve insidansının giderek arttığı bildirilmektedir (11). Dünyada 2 milyondan fazla kişiyi etkilediği belirtilmektedir (12). Tahmini insidans yılda 100.000'de 7'dir ve başlangıç yaşı ortalama 30'dur (13).

2.1.3. Etyolojisi

MS'in etyolojisi halen aydınlatılamamıştır. Kompleks bir genetik çeşitlilik ve çevresel nedenlerin birlikteliğinin hastalığa neden olduğu tahmin edilmektedir. Non-infeksiyöz risk nedenleri arasında vitamin D'nin koruyucu etkisi dikkat çekmektedir. Sigaranın MS aktivasyonunda olumsuz etkisinin olduğu ve relaps oranlarını artırabileceği gösterilmiştir (14).

2.1.4. Hastalığın Klinik Alt Tipleri ve Seyri

MS hastaların %85-90'ı atak ve düzelmelerle giden RRMS alt tipiyle başlar. Progresyon olmadan arada remisyonların olduğu, akut ataklar şeklindedir (15, 16). Genellikle takip eden haftalar ve aylar içerisinde, tam iyileşme görülür. Ataklar arasındaki nörolojik durum normaldir (17). Diğer formları Sekonder Progresif MS (SPMS), Primer Progresif MS'tir (PPMS).

2.1.5. Klinik Belirtiler ve Bulgular

MS'in klinik bulguları çok değişkindir. MS aynı zamanda sinsi başlangıçlıdır. Hastaların %10'a yakını kademeli olarak kötüye gitmektedir. Lezyonun bulunduğu bölgeye ve doku hasarının derecesine göre ortaya çıkan belirtiler, hafif ile şiddetli arasında değişiklik gösterir. Bir MS atağının ortak belirtileri yorgunluk, baş dönmesi, dengesizlik, karıncalanma, zayıflık, bulanıkgörme, çift görme, mesane veya bağırsak işlev bozukluklarıdır. Yüz felci, işitme kaybı, trigeminal nevralji ve konuşma bozukluğu daha seyrek görülür (10).

Belirti ve bulgular 3 şekilde sınıflandırılır. Demiyelinizasyon sonucunda oluşan birincil belirtiler; optik nörit, duyuusal bozukluklar, parezi, spastisite, dengesizlik, yorgunluk, nöropatik ağrı, mesane-barsak sorunları, cinsel işlev bozuklukları ve bilişsel işlev bozukluklarıdır. İkincil belirtiler ise birincil belirtiler sonucu gelişen komplikasyonlardır. Bu belirtiler ise dekübit yaraları, idrar yolu enfeksiyonları, megakolon kontraktürler, osteoporoz ve kas atrofileridir. Kronik bir hastalıkla beraber görülen psikolojik, mesleki ve sosyal sorunlar da hastalığın tersiyer belirtilerindedir (18).

Duyusal Belirtiler: MS'de en sık görülen ilk belirti olup, hastalığın gidişatı boyunca hastaların yaklaşık %90'ında görülür (19). Duyu kaybı, hiperesteziler, paresteziler ve dizesteziler sıktır.

Motor Belirti ve Bulgular: Paraparezi, hemiparezi, kuadriparezi ve monoparezi şeklinde olabilir. Bacaklarda yürüme ve dengeyi bozan spastisite kollardan daha belirgindir. Bu belirtiler ekstansör ve fleksör spazmlar, özürülüğün nedeni olabilir. Kas atrofi, çoğunlukla kullanılmamaya bağlıdır (20).

Görsel Belirti ve Bulgular: Hastaların %30'unda, hastalığın başlangıç belirtisi görme sorunlarıyla ilgili. Optik nörit sıklığı % 14-23 arasında bildirilmiştir (21).

Serebellar Belirti ve Bulgular: Serebellar tutulumla ilişkili olarak aksiyon tremoru, dismetri, disdiadokinezi, denge kaybı ve kompleks motor hareketlerin bozulması görülebilir (18).

Mesane İşlev Bozuklukları: İdrar tutamama ya da çok sık idrara çıkma, gibi üriner sorunlar hastalık sürecinde hastaların %80'inde görülebilmekte ve %5'inde de ilk belirti olarak ortaya çıkmaktadır (18).

Cinsel İşlev Bozuklukları: Her üç MS hastasının ikisinde cinsel isteksizlik görülmektedir. Erkeklerde ereksiyon sorunları, kadınlarda ise vajinal kayganlıkta azalma başta gelen cinsel işlev bozukluklarıdır (17).

MS'te Kognitif İşlev Bozuklukları: Hastaların %40-60 bu durumdan etkilenir. Kortikal, subkortikal ve limbik sistem yolaklarının etkilenmesiyle beraber dikkat, yakın bellek, yürütücü işlevler, mekânsal ve görsel algılamada bozulma olabilir (22).

Demiyelinizan plakların görüldükleri yerlere ve büyüklüğüne göre; kognitif bozukluklar farklı derece ve şekilde etkilenmiştir. MS hastalarının U liflerindeki lezyonların varlığı ve büyüklüğünü; bellek ve yürütücü işlevlerdeki bozulma ile ilişkilendiren araştırmalar mevcuttur (23). Frontal lobda plak sayısının artışının daha çok yürütücü işlev bozukluğu ile ilişkili bulunurken, subkortikal yerleşim görülen plakların ise bellek ve diğer kognitif fonksiyonlarda bozulmalara neden olduğu bildirilmektedir.

MS dışındaki diğer subkortikal tutulumlu hastalıklarda ise esas olarak kayıt işlevinin bozulduğu ve bundan ötürü de bilgiyi geri çağırmanın mümkün olmadığı primer bellek bozukluğu şeklinde görülür. MS hastalarında görülen bellek bozukluklarında ise farklı olarak kayıt fonksiyonlarının korunmasına rağmen saklanan bilgiye ulaşma ve bilgiyi geri çağırmadaki bozukluğun gözleendiği sekonder bellek bozukluğu şeklinde ortaya çıkar (24). MS'e bağlı olarak dikkat, yürütücü işlevler, bellek ve bilgi işleme hızında bozulma gözlenirken; dil ve yapısal yetenekler çoğunlukla korunur. Yaygın olarak bozulma bellek fonksiyonlarında görülür. Epizodik bellek ile işleyen bellekte bozulma sık gözlenirken; semantik, örtük ve primer kısa dönem bellek korunur. Epizodik bellek bozukluğu, kodlama ile depolama mekanizmaları göreceli olarak korunmuşken bilgi alım mekanizmasında ki aksaklık sonucunda ortaya çıktığı, bu aksaklığın ise yetersiz öğrenme ya da eksik kodlamanın sonucunda oluştuğu düşünülmektedir (25).

MS'te Yorgunluk: MS hastalarının %50-60'ında yorgunluk belirtisi vardır. Yorgunluk sıcak ve nemli havalarda; zaman olarak öğleden sonra daha çok görülür. Sıcağa karşı aşırı duyarlılık "Uhthoff fenomeni" olarak bilinmekte ve vücut ısısının artmasıyla beraber demiyelinize aksonda impuls iletimini bozduğu için görülür. Ayrıca yorgunluk belirtisinin SPMS'li hastalarda RRMS'li hastalara göre daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (18).

MS'te yorgunluk nedeni henüz tam olarak aydınlatılmayan ancak yaygın görülen bir belirtidir (26). Fisk ve ark, yorgunluk tarifleyen MS hastalarının genel sağlıklarını incelemişler ve hipertansif hastalarla ile karşılaştırmışlardır. Çalışmalarının sonucunda MS hastalarının daha fazla yorgunluk belirtilerini gösterdiklerini bildirmişlerdir (27). MS yorgunluğunun konvansiyonel MRG lezyonları veya atrofi ile ilişkili olmamasına rağmen (28), fluorodeoxyglucose pozitron emisyon tomografisi kullanılarak yapılan son bir fonksiyonel görüntüleme çalışmasında, MS yorgunluğunda önemli bir rol oynadığı düşünülen bilateral prefrontal cortex ve basal gangliada glikoz metabolizmasında azalma olduğu görülmüştür (29).

MS hastalarında yorgunluğun yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilediği ve yorgunluğun önemli oranda daha düşük yaşam kalitesi ilişkili olduğu gösterilmiştir (30).

MS'te Duygulanım Bozuklukları: MS hastalarında duygu durum bozuklukları ve anksiyete sık görülür. İntihar girişimi MS'li hastalarda normal popülasyona göre daha sık olur (20).

MS hastalarında psikiyatrik bozukluklar hastalığın başlangıcından itibaren depresyon, öfori ve psikotik bozukluğa kadar değişen bir yelpazede görülebilmektedir. Yapılan çalışmalarda MS hastalarının 2/3'ünde farklı düzeylerde psikopatoloji mevcudiyeti bildirilmiştir (31). Psikojenik semptomlar; anatomik lezyonlara veya fizyolojik değişikliklere bağlı olarak gelişebilir. Depresyon veya bipolar affektif bozukluklar MS ile açık olarak ilişkili olabilir ve bazı vakalarda ilk başlangıç semptomu olarak ortaya çıkabilir (32).

Genç erişkinlerde özürüllüğe yol açan kronik bir hastalık olan MS'de depresyon en sık görülen psikiyatrik bozukluktur (31). Yapılan çalışmalarda depresyon sıklığının % 27-54 arasında olduğu belirtilmektedir . Diğer kronik hastalıklara göre MS'te üç kat daha fazla görülür. MS hastalarında yaşam boyu depresyon görülme sıklığı nörolojik ya da diğer hastalıklardan daha yüksektir. Bu durumun nedenleri tam olarak aydınlatılmamakla birlikte biyolojik, sosyal ve psikolojik faktörlerinin bir araya gelmesi sonucu oluştuğu düşünülmektedir (33).

Kronik hastalıklar da yaklaşık % 12.9 oranında depresyon gelişebilir. Genel popülasyonda depresyon görülme oranı ise % 9.7'dir. Hastalığın kronik, progresif seyretmesi ve özürüllüğe yol açıyor olması depresif duygu durumun daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir (34).

Depresyon hastalığın seyri sırasında ya da başlangıç semptomu olarak ortaya çıkabileceği gibi, uygulanan tedavilerin yan etkisi olarak da ortaya çıkmaktadır. MS'de depresyon nedeni olarak nöroendokrin anormallikler, immun disregülasyon, artmış sosyal stres ve yetersiz sosyal çevre desteği gösterilmektedir (35).

MS'te anksiyete de yüksek oranda görülen hastalıklardandır. Anksiyetenin genel olarak nedenleri arasında, iç görüsü olan hastaların kendilerindeki bilişsel, mental ve işlevsel kayıpları farketmeleri (katastrofik anksiyete), çevreden gelen uyarıların yanlış değerlendirilmesi, olaylarla baş etme becerisinin yetersiz olması, sosyal kayıplar, yalnız kalma, depresyon ya da demansa eşlik eden fiziksel hastalıklara bağlı sıkıntılar yer alabilir (35).

2.1.6. MS'te Tanı Yöntemleri

MS tanısı konulurken klinik bulguların yanında, nörogörüntüleme teknikleri kullanılarak beyaz ve gri cevher lezyonlarının zaman ve mekanda yayılımının gösterilmesi oldukça önem arz etmektedir. Bununla birlikte MS benzeri hastalıkların dışlanmalıdır. Klinik tanıyı desteklemek için BOS analizi ve uyarılmış potansiyeller (UP) incelenebilir (36).

MS lezyonlarının saptanmasında en etkili radyolojik yöntem konvansiyonel manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'dir. Hastalığın tanısı, tedaviye yanıtının takibi, aktivitesinin gösterilmesi, beyin atrofisi ve aksonal kaybın gösterilmesinde bu yöntemden yararlanır (37).

2.2. Duygu Düzenleme Güçlüğü

2.2.1. Duygunun Tanımı ve Doğası

Duygunun anlamı hakkında az ya da çok herkesin bir fikri olmasına karşın, duygunun genel geçer bir tanımı mevcut değildir. Duygunun ne anlama geldiği sorusu ilk kez William James (1884) tarafından değerlendirilmiştir. James, duygunun beyin tepkileri ile oluştuğunu, duyguları hissetmenin ise nörobiyolojik bir süreç sonucunda oluştuğunu iddia etmiştir. Bu görüşe karşı olarak Izard (1991), duyguları hissetmenin, nörobiyolojik sürecin bir sonucu değil, bu sürecin içindeki bir evre olduğunu ifade etmiştir. Izard (2009), farklı duyguların tanımı yapılmıyorsa, ifade edilmese dahi bilinçte var olduğunu ve duyguları bilişsel süreç dahilinde oluşturulamayacağını, geliştirilemeyeceğini, öğretilemeyeceğini ve de öğrenilemeyeceğini ifade etmektedir (38).

Algısal, kavramsal ve bilişsel süreçler, duygunun nedeninden daha çok sonuçları olarak düşünülmektedir. Farklı duyguların tecrübe edilmesi, bunların doğasıyla ilgili kavramsal yapıların ya da dilin kazanımından evvel meydana gelmektedir. Fakat dilin kazanımının duygusal tecrübelerin her halükarda tanımlanabileceğini veya sözel şekilde ifade edilebileceği kesin değildir. Erişkinler bile tecrübe ettikleri duyguları ifade etmekte zorluk çekebilmektedirler. Başka bir ifadeyle duygular; kavramsal, algısal, yorumsal, ve bilişsel olmayan süreçler tarafından harekete geçirilmektedirler, fakat bu yapılar duyguların oluşturulmasına yetmemektedir (39).

Diğer biyolojik aktivitelerdekine benzer olarak, duyguları hissetmenin seviyesi, düşükten yükseğe doğrudur. Otonom sinir sistemi, duygunun hissedilme seviyesini değiştirebilse de, duygunun olumlu veya olumsuz olmasını ve de niteliğini değiştirememektedir. Düşük düzey aktiviteler de bile duygunun hissedilmesi için yeterlidir, bilinci açık birey nörobiyolojik aktivite sırasında oluşan küçük değişiklikleri anlama ve bulma yeteneğine sahiptir (40).

Duygunun hissedilmesi beyin sapı, insula, anterior singulat, amigdala ve orbitofrontal korteksi içene alan beyin alanlarında gerçekleşen aktivitelerin uyumlu çalışmasıyla oluşmaktadır. Duyguların hissedilmesi bu aktivitelerle ilgili olarak; bunların seviyesi düşükten, yükseğe ve aşırıya kadar değişebilmektedir. Duyguların nörobiyolojik sürecin bir evresi olarak tarif edilmesi, evrimle beraber gelişmesi, öğrenilmemiş nörobiyolojik bir süreç gibi düşünülmesi onun nedensel olarak meydana gelmediği anlamına gelmemektedir (40).

2.2.2. Temel ve Ahlaki Duygular

Alan yazında, temel duygu terimi, farklı anlamlarda ifade edilmektedir. Bu ifadelerden biri, temel duyguların tıpkı renklere benzer şekilde duygusal yaşamın önemli bileşenleri arasında yer aldığını ve ara renklerin oluşması için ana renklerin farklı kombinasyonlarıyla oluşması gibi daha karmaşık duyguların ortaya çıkması içinde bir araya gelen duygular olarak ifade edilmektedir. İfadelerin bir diğeride, biyolojik temele dayanan ve genlerde kodlanmış olarak yer alan çok az sayıda olan yer alan duygulardır. Izard (2009) ise, insanın düşüncesinde, işlevsel davranışında merkezi öneme sahip herhangi bir duygunun temel duygu olduğunu belirtmiştir. Bir duygunun temel duygu olabilmesi için kriterler tablo 2.2.2.1.' de verilmiştir (38).

Tablo 2.1. Temel Duygu Kriterleri (38)

(A) Temel duyguların nöral yolları birbirinden ayrı ve sadece bir duyguya özgüdür.

(B) Temel duyguların yüz ifadeleri ve yüz hareketleri birbirinden farklıdır ve bir duyguya özgüdür

(C) Temel duygular, birbirinden ayrı ve bir duyguya özgü olarak hissedilip farkındalığa ulaşmaktadır.

(D) Temel duygular, evrimsel-biyolojik süreçlerden gelmektedirler.

(E) Temel duygular belli bir işlevi yerine getirmek için organize edici ve motivasyonel bir özelliğe sahiptirler.

Yukarıdaki kriterleri karşılayan duygular; mutluluk, üzüntü, korku, öfke ve tiksintidir. Kuramcılardan bazıları temel duygular arasında şaşkınlığı da göstermektedirler (41).

Temel duygulara ek olarak duygu alan yazında bir de ahlaki duygular bulunmaktadır (41). Ahlaki duygu kavramını ilk kez Michael Lewis (1987) öne sürmüştür. Ahlaki duygular (suçluluk, utanma, mahcubiyet, gıpta etme, gurur duyma, kıskançlık) kişinin kendi vaziyetini sosyal karşılaştırmayla değerlendirmesi neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu duygular temel duygularla karşılaştırıldığında daha karmaşıktırlar. Bu durum ahlaki duyguların, bireyin kendisini değerlendirmesinden kaynaklıdır (42).

Temel duygular yaşamsal bir işleve sahipken, ahlaki duygular ise bireyin sosyal yaşama adaptasyonunu sağlar. Ahlaki duygular, öz farkındalığımıza ve başkalarının gözünde bizim temsilimizi içeren zihinsel becerilerin gelişmesine bağlı olarak temel duygulardan sonra oluşmakta ve gelişmektedirler (43, 44).

2.2.3. Duygunun Tipik Özellikleri

Duygular farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Örneğin bir film izlerken üzülme, bir hayvandan korkmak, bir arkadaşın davranışından utanmak, eğlenceli bir yazıdan keyif almak, yoğun trafikten rahatsız olmak, bir ebeveyne duyulan kızgınlık sonrasında

suçluluk hissetmek, kendisine yanlış bir tanı konulduğunu öğrendikten sonra rahatlamak duyguların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Duygular orta veya şiddetli seviyede, olumlu veya olumsuz, özel veya genel, kısa veya uzun süreli, birincil (ilk duygusal tepki) veya ikincil (bir duygusal tepkiye verilen) duygusal tepki olarak değişmektedir. Duygunun karmaşık yapısını detaylandırmak için araştırmacılar bir prototipik duygusal tepkinin bazı özelliklerini sınıflandırmanın yararlı olacağını belirtmektedirler. Prototipik tanım, duygusal tepkilerdeki tipik özellikleri belirtmektedir (45).

Duygunun ana özelliklerinden biri onun tetikleyicisi veya durumsal başlatıcısıdır. Duygunun ne olduğu fark etmeksizin, psikolojik olarak ilişkili dışsal (araç kazasına şahit olmak) yahut içsel (bir konuda haksız olduğumuzun farkına varma) bir durum ile tetiklenmektedir. Duygunun bir özelliği de dikkattir. Durum ister içsel ister dışsal olsun duygusal tepkinin tetiklenmesi için duyguya dikkat verilmesi gerekmektedir. Duygunun üçüncü özelliği de değerlendirmedir. Bir duruma dikkat edilmesi sonrasında içinde bulunulan aktif amaçlarla bağlantısı bakımından değerlendirilmeye alınmaktadır. Amaçlar kişinin sosyal normlarına, değerlerine, kültürel mirasına, kişiliğine, içinde bulunduğu anda ki durumsal özelliklerine, sosyal normlarına, yaşamının gelişimsel aşamalarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir (45).

Yukarıdaki ifadelerinden şu anlamalar çıkarılabilir; iki kişinin karşılaştığı koşullar tamamen aynı olsun fakat amaçları farklı olduğu için, durumu farklı değerlendirmekte ve dikkat edebilmektedir. Örneğin bir işveren, çalışanlarından ikisine şöyle bir ifade bulunsun; “Biliyorum ki ikinci işinizde, ilkinden daha iyi iş çıkaracaksınız”. Bir çalışan kendini desteklenmiş diğer çalışan ise bunu bir eleştiri varsayıp, performansının yeterli olmadığını düşünerek üzülebilir. Bu çalışanlar arasındaki farklı düşünceyi oluşturan, çalışanların amaçları ile bununla birlikteki değerlendirmeleridir. İlk çalışanın amacı, becerilerini iletme, aldığı geribildirim amaçlarına uyumlu olduğunu düşünmekte; olumlu duygu tetiklenirken işine olan motivasyonu da artmıştır. İkinci çalışanın ise ilk yaptığı işte mükemmel olmak gibi bir amacı bulunmakta ve aldığı geribildirim, bireyin bu amaca ulaşmakta yeteri kadar iyi olmadığını göstermekte, bu nedenle de olumsuz duygu tetiklenmekte ve işe olan motivasyonu düşmüştür. Bu örnekte görüleceği üzere, bir durum bireyin amaçları ile örtüşmediğinde olumlu duygular, kişinin amaçlarıyla örtüşmediğinde bunu engel olarak değerlendirmekte ve olumsuz duygular tetiklenmektedir. Birey için durumun amacı veya anlamı değiştiği hissedilen duygu da değişmektedir (45).

Herhangi bir duruma dikkat edildikten ve bireyin amaçları ile örtüştükten sonra duygunun dördüncü evresi olan duygusal tepki oluşmaktadır. Duygusal tepki, hayat boyunca öğrenilen, davranışsal, merkezi ve çevresel sistemleri içine alan bir dizi koordine edilmiş tepkiden oluşmaktadır. Duygunun tecrübe edilmesi bilinçte meydana gelen süreçte kavramsallaştırılmaktadır. Bedende oluşan nörobiyolojik aktiviteler sonucunda, bilinçli bir şekilde dönüştürülmekte bununla beraber duygular hissedilmekte veya tecrübe edilmektedir. Duygular ayrıca mutlulukta tebessüm etme, korkuda gözleri daha fazla açma gibi davranışlarla da ilişkilidir. Bu davranışlar jest, mimik, postür, ses gibi duygusal tepkileri kapsamaktadır. Bunlara ek olarak duygular sıklıkla bizim bazı davranışları yerine getirmemize (stres verici bir durumdan kaçınmamızı, gülmemizi vs.) imkan sağlamaktadır (45).

Duyguların son özelliği değişebilmeleridir. Duygusal tepkiler başladığında kesin olarak sabit bir gidişatı yoktur. Duygular bizim yaptığımız işe olan motivasyonumuzu artırmakta yaptığımız işi engelleyebilmekte veya farkındalığımıza tesir edebilmektedir. Duygunun bu özelliği, duygu düzenleme de etkili olduğundan, duygu düzenlemenin incelenmesi ile ilgili en önemli kısım olarak kabul görmektedir (45).

2.2.4. Duyguların İşlevi

Duygular belli nedenlerle tetiklenmekte ve organizma için işlevsel veya yaşamsal değerler taşımaktadırlar (45).

Duyguların işlevselliği ile ilgili üç ana görüş olduğu ileri sürülmektedir. Bu ana görüşlerden ilki, duyguların hiçbir işlevsel yanı olmadığıdır. Stoacılar tarafından ortaya atılan ve Avrupa'nın aydınlanma çağında hakim olan bu görüşte, duyguların mantığı engellediği, bundan dolayı da kontrol altına alınması ve dışa vurulmaması gerekliliği ileri sürülmektedir (41).

İkinci görüş Darwin'in görüşleriyle (1872/1998) yakından ilişkilidir. Bu görüşte, duyguların işlevleri önemli bulunmaktadır. Fakat bu işlevler geçmişte karşılaşılan, içinde olduğumuz zamanda geçerli olmayan çevresel zorlukları kapsayan çözümlere ilişkindir. Bundan dolayı Darwin, yüz ifadelerinin geçmişin kalıntıları olduğunu öne sürmektedir. Duygularla ilgili benzer bir görüş de Freud (1930/1961) ileri sürmektedir. Sadece duygu ifadelerinin değil, modern toplumun insan duyguları üzerinde uzak geçmişin ihtiyaçlarıyla örtüşmeyen talepleri olduğunu belirtmektedir. Freud, bu tutarsızlığın stres ve nevrozun zeminini oluşturduğunu iddia etmektedir (41).

Üçüncü görüş duygunun işlevselliğini vurgulamaktadır. Bu görüş, sinir bilimcilerin beynin işlevsel görüşüyle paraleldir. Bu görüşte duygular geçmiştekiyle aşağı yukarı aynı işlevi görmekteler. Duyguların günümüzde ki yapısı, çevrede tekrarlanan şekilde maruz kalınan küçük sorunlar ile oluşmaktadır (41).

Sosyal yapısalcı yaklaşımçıların birçoğu duyguları problem çözmek için işlevsel olarak değerlendirmektedir. Toplumun değerlerinin ve kurumlarının devamı için duyguların gerekli olduğunu düşünmektedir. Fakat bu yaklaşımlar duyguların genlerde kodlu olduğu görüşüne karşı çıkmaktadırlar. Farklı duyguların ve bunların kendine has görünümünün bir kuşaktan diğerine sosyal öğrenme ile aktarıldığını öne sürmektedirler (41).

Duyguların insanlık sürecinde rolü büyüktür; sadece türlerin yaşamını sürdürmesi için gerekli olduğu, güncelliğini yitirmiş bir uyum sağlama sistemi olarak değerlendirilmemelidir. Modern toplumda uygun psikolojik işlevsellik için duygular önemli rollere sahiptir. Duygular, bireyin yaşamdan yeterince keyif almayı sağlamaktadır. Duyguların bireyler arasındaki bilgi iletimi işlevi, kişinin içsel durumunu ve davranışsal niyetlerini karşı tarafa aktarmaktadır. Buna ek olarak duygunun kişi için de işlevi vardır. Duyguların yaşamımızda bizim için neyin önemli olduğu hakkında bizi bilgilendirmekte, kararımıza etki etmektedir. Toplumla yaşamının gerektirdikleri ile daha iyi başa çıkmamız için duygular bize yardımcı olmakta ve bizi topluma hazırlamaktadır (46). Duyguların motive edici işlevini de unutmamak gerekir. Düşünceleri, davranışları, algıları yönlendirmekte ve bunların organizasyonunu sağlamaktadır (40).

Duygular belirli zihinsel, davranışsal ve fizyolojik nedenlerle ortaya çıkmaktadır. Bunlar yeni durumlara adaptasyon için gereklidir. Duygular, duyguya ilişkin belli davranışlar için ihtiyaç duyulan fizyolojik katkıyı sunmakta ve ortaya çıkan davranışları kolaylaştırmaktadır. Bu fizyolojik duruma en açık bir örnek savaş ya da kaç tepkisidir. Savaş ya da kaç tepkisinde kalp atımında artış olmakta, kan basıncı yükselmekte, broşların yüzeyi genişlemekte, kasların hareketini sağlamak için daha fazla kan taşınmaktadır (46).

Depresif duygu durum, hüznün ve yas halinde çok daha farklı fizyolojik tepkiler oluşmaktadır. Hüznülü ve depresif duygu durum esnasında ki amaç, enerjiyi korunmaktır. Bununla beraber apati görülür, kasların tonusu azalır, baş aşağı çekilir.

Ayrıca birey pasifleşir, cinsellik ve annelik ile ilgili dürtüleri azalır. Bu durum bireyin agresyonunu azaltmakta, agresyonun azalmasıyla birlikte de başkalarından duygusal destek alma şansı yükselmektedir (46).

2.2.5. Duygu Düzenleme

Bireyler hayatları boyunca, baş ağrısı gibi bedenden gelen bir uyarandan, bir arkadaşı ile ilgili bir bilgi gibi dışsal bir uyarana kadar duyguları tetikleyen nice olayla karşılaşmaktadır. Bu uyarıların duyguyu tamamını nadiren tetiklemesi bireylerin çoğunlukla duygu düzenleme biçimlerini kullandıklarına işarettir. Duygu düzenleme çok daha açık olarak da izlenebilmektedir. Örneğin, bireyler tehdit edici bir uyarandan dikkatini hızla bir şekilde uzaklaştırabilmekte ya da öfkelerini çıkarmak için, karşıdaki kişiye kırıcı bir söz söylemek yerine kapıyı sert bir şekilde çarpıp ortamdaki uzaklaşabilmektedirler (47).

Yukarıda bahsi geçen durumlarda, bireyler durumların tetiklediği duygusal etkiyle başa çıkmaya çalışmaktadır. Bununla ilgili olarak duygu düzenleme, duygularının akışını yönlendiren bir takım süreçler olarak tarif edilebilmektedir. Duygu düzenleme esnasında insanlar olumlu ya da olumsuz duygularını azaltabilmekte, artırabilmekte yahut devam ettirebilmektedir. Yani olumlu ya da olumsuz duygular düzenlenebilir. Gross, Richards ve John'un (2006) katılımcılarda kullandığı yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanarak son iki hafta içinde duygularını düzenledikleri durumları çalışmalarında sordular. Katılımcıların duygu düzenleme durumlarında 24 çeşit duyguyu ifade ettiler. Bu duygulardan en çok kullanılan üç duygu öfke (%23), üzüntü (%22) ve kaygı (%10) oldu. Duyguların düzenlendiği durumların olumsuz duygulara nazaran daha az kısmında, olumlu duyguların da (%9) hedef alındığını bildirmişler. Araştırmacılar, olumlu duygularda en çok düzenlenen duyguların mutluluk ve heyecan olduğunu saptamışlar (47).

Frued'un öne sürdüğü savunma mekanizmaları kuramı, Frijda'nın, duygu kuramı, Lazarus'un psikolojik stres ve stresle başa çıkma kuramı ve Bowlby'in bağlanma kuramı duygu düzenleme çalışmalarına dayanak oluşturmaktadır (48).

Duygu düzenleme, tek başına nispeten belirsiz bir kavramdır. Duygu düzenleme; duyguların düşünce, davranış veya fizyolojik tepkileri nasıl düzenlediği (duygular tarafından düzenlenme) ya da duyguların kendilerini nasıl düzenlediği (duyguların düzenlenmesi) anlamını içermektedir. Duyguların birinci işlevi tepki sistemlerini

organize etmek ise duygu düzenleme ile ilgili ilk sezgi duygu ile eş zamanlı olmasıdır. Bundan dolayı, duyguların kendilerinin düzenlendiği bir dizi heterojen süreç anlamına gelen ikinci işlevi, duygu düzenlemeyi daha çok karşılamaktadır (49).

Duygu düzenleme süreçleriyle alakalı diğer bir nokta; duygu düzenlemenin kontrollü ya da otomatik, bilinçli ya da bilinçdışı olabilmesidir. Gross ve arkadaşlarının ilk çalışmaları duygu düzenlemenin kontrollü ve bilinçli tarafıyla alakalıdır (6, 50, 51). Duygu düzenlemenin kontrollü ve bilinçli tarafına yönelik çalışmalarda katılımcılar; duygusal tepkilerin oluşmasını sağlayan ipuçlarının (filmler, imgeler vb.), duygunun kendisinin, duygu düzenlemenin davranış üzerindeki etkisinin farkında olmaktadır. Bu çalışmalarda ele geçen bulgular, açık talimatlardan sonra duygu düzenleme yeteneğini uygulayabilme becerisinin daha pozitif yaşam sonuçları ile ilişkili olduğunu bildirmektedir. Fakat son zamanlarda yapılan araştırmalar da duygu düzenlemenin daha otomatik (örtük), daha az çaba isteyen ve farkında olunmadan yapılan kısmını vurgulamışlardır. Duygu düzenleme güçlüklerinin daha spontan, daha örtük bir formdan köken aldığı ileri sürülmektedir (52, 53).

Duygular çok bileşenli olduğundan ve herhangi bir zamanda tetiklediğinden duygu düzenleme davranışsal, duygusal, yaşantısal ya da fizyolojik alanlarda duygu tepkilerinin başlaması, süresi ve şiddetine ilişkin değişiklikleri içermektedir. Gross, Richards ve John (2006), günlük hayatta katılımcıların duygusal tepkinin davranışsal ve fizyolojik alanlarını birbirine yakın düzenlediklerini gözlemlemişlerdir. Katılımcılar duygularını düzenledikleri olayların %47'sinin ifadesel davranışı (%37 sözel olmayan davranış, %1 sözel davranış, %10 hem sözel hem sözel olmayan davranış) içerdiğini, %53'ünün ise öznel yaşantıyı hedef aldığını bildirmişler. Diğer yandan duygu düzenleme de duygu tetiklenirken duygu ile birlikte görülen duygu tepki bileşenlerinin derecesini de etkileyebilmektedir. Örnek olarak yüz ifadesinin, tetiklenen duyguya eşlik etmediği durumlarda duygunun yaşantısal ya da fizyolojik tepkiselliğide etkilenmektedir (49).

Duygu düzenleme konusunda çözüme kavuşturulmamış meselelerden bir tanesi, duygu düzenlemenin içsel (Ayşe, kendi duygularını düzenler: benlikte duygu düzenleme) yoksa dışsal (Ali, arkadaşı Ayşe'nin duygularını düzenler: başkalarında duygu düzenleme) ya da her iki süreçten mi etkilendiğidir. Genelde yetişkin alan yazınında araştırmacılar daha fazla içsel süreçlere, gelişim alan yazınındaki araştırmacılar ise dışsal süreçlere odaklanarak bebeklik ve erken çocuklukta dışsal süreçlerin duygu düzenlemedeki rolüne vurgu yapmaktadırlar (Koole, 2009). Gross ve

Thompson (2007) ise duygu düzenleme süreçlerinde hem içsel hem dışsal süreçlerinin önemli olduğunu öne sürmektedir (49).

2.2.6. Duygu Düzenleme Güçlükleri

İnsanlar da duygusal tepkilerinin başlamasında, yükselmesinde, devam etmesinde, yoğunluğunda, düzenlenmesinde ve çeşitliliğinde farklılıklar görülür. Bu duygusal etkileşimler duygu düzenleme sürecinden etkilenen önemli yanıt değişkenlerini meydana getirir. Bir anlamda farklı duygular bireyin duygusal tepkilerinin melodilerini meydana getirirse de duygu düzenleme süreci bu duyguların kalitesini, zamanlamasını, yoğunluğunu ve dinamiklerini önemli ölçüde etkiler. Duygu düzenleme bireyin bir hedefe ulaşabilmesi ve sosyal uyumunu kolaylaştırabilmesi adına duygusal tepkilerini değerlendirebilme, kontrol edebilme, izleyebilme ve değiştirebilme becerisidir. Diğer bir ifadeyle bireyin duygularını anlaması, tanımlaması ve uygun zamanda hafifletmesiyle ilgilidir (54).

Duygu düzenleme ilgili yapılan birçok araştırma bireylerin bu süreçte çeşitli yollara başvurdukları izlenmiştir. Gross, duyguların nasıl düzenlendiğine Duygu Düzenleme Süreç Model ile açıklık kazandırmıştır. Bu modele göre duygu düzenleme; duygusal tepkileri meydan getiren duygu, davranış ve psikolojik tepki bileşenlerini arttırmak, azaltmak veya sürdürmek için kullandığımız bütün bilinçli ve bilinçdışı stratejileri kapsar (55, 56). Bu stratejiler duyguların, tepkinin öncesinde ya da sonrasında oluşmasına bağlı olarak değişmektedir. Duygu oluşumu esnasında iki tür duygu düzenleme stratejisi ifade edilmektedir: Birincisi öncül-odaklı stratejilerdir (antecedent focused strategies). Bu stratejiler duyguların gidişatını başlangıç aşamasında değiştirerek psikolojik ve davranışsal tepkilerin aktivasyonu olmadan önce kullanılan stratejiler olarak ifade edilir. İkincisi de tepki-odaklı stratejilerdir (response focused strategies). Bu stratejiler de duygusal (fizyolojik veya davranışsal) tepki meydana çıktıktan sonra, duyguyu kontrol altına almak için kullanılan stratejiler olarak tarif edilir (45, 55).

Gross ve Thompson bu duygu düzenleme stratejilerini duygu düzenleme süreç modeli içerisinde 5 kategoride toplamışlardır. Bu kategoriler durum seçimi, durum değişimi, dikkat yayılması, bilişsel değişim, tepki düzenleme olmak üzere beş başlıkta açıklanmıştır.

Durum Seçimi (Situation Selection): Durumlar karşısında kişinin arzu ettiği ya da etmediği duyguların oluşması için hareket etmesidir. Başka bir ifadeyle bireyin duygusunu oluşturan durumun ortaya çıkıp çıkmayacağına karar vermesidir. Herhangi bir duygunun ortaya çıkmasına neden olabilecek bir duruma girme ya da kaçınmayı içerir. Örneğin utangaç birinin sosyal durumlardan kaçınması o anda bireyi rahatlatır. Ancak uzun vadede sosyal yalıtımla sonuçlanan bir durum olarak sürebilmektedir. Bundan dolayı buna benzer durumlar ile ilgili, durum seçimi için çok boyutlu değerlendirilmelidir (49).

Durum Değişimi (Situation Modification): Herhangi bir durum seçildiğinde, duygusal etkiyi değiştirmek adına duruma ilişkin değişikliğin durumun kendisi gibi iş görmesidir. Durum değişim ihtiyacı yeni bir durum arama çabasından doğar. Genellikle fiziksel çevre ile ilgili değişikliklerdir (49).

Dikkat Yayılması (Attention Deployment): Şartların durumu değiştirmeye olanak vermediği durumlarda başvuru dikkat yayılmasıdır. Dikkat yayılması birçok yönü olan durumların dikkat edilecek yönünü belirleme amacıyla kullanılır (57). Ortamı değiştirmeden duygu düzenlemeye olanak vermektedir. Böylece birçok yönü olan olayları ve/veya duygulara etki edecek şekilde dikkati yönlendirmeyi kapsamaktadır (49).

Bilişsel Değişim (Cognitive Change): Bireyin durumu yeniden değerlendirdiği süreçtir ve durumun duygusal önemi ve/veya yönü değiştirilir. Bu değişim durumun dikkat edilecek tarafına karar verildiğinde bu seçimin anlamını değiştirmeye eş değerdir (57).

Tepki Düzenleme (Response Modulation): Duygu ilk ortaya çıktığında tepki eğilimlerini değiştirme girişimi şeklinde ifade edilir. Duygu üretme sürecinde diğer süreçlere göre daha geç ortaya çıkar. Tepki düzenleme süreci davranışsal, fizyolojik ve tecrübeye dayanan tepki vermeyi elinden geldiğince direk etkilemeyi içerir (57). Duygu düzenlemede kullanılan stratejilerinden ilk 4'ü duygusal tepki gelmeden görülür. Yani öncül-odaklı stratejiler içerisindedir. Tepkinin değişimi ise duygu tepkilerinin durumuna (mimikler gibi) etki etmeye çalışır ve tepki-odaklı duygu düzenleme stratejisi olarak kendini gösterir (45).

Duygu düzenlemeye ilişkin başka süreç ve yöntemlerin olduğu da ifade edilmiştir. Gross modeline göre ise duygu oluşumu esnasında 2 yöntem vardır. Birincisinde birey bilişsel değerlendirmeyi yeniden yapar. Bu yöntemde birey duygunun

oluşumu tamamlanmadan meydana gelecek duygusal etkiyi hafifletmek için, yaşadığı durumu yeniden değerlendirir. İkinci yöntem ise bastırma olarak adlandırılır. Bu yöntemde birey yaşadığı duygunun dışavurumunu bastırmaya çalışır. Deneysel ve bireysel farklılıkların araştırıldığı çalışmalarda yeniden değerlendirme yönteminin, bastırma yönteminden daha etkili bir yöntem olduğunu ortaya çıkarmıştır (57).

Kişilerin içinde buldukları duygular yaşanan durum ile orantılı olmadığına, yaşanan duruma göre daha yoğun olduğunda, çok zaman aldığına ya da uygun zamanda ortaya çıkmadığında sorunlara neden olabilmektedir. Duygu düzenleme, bireylerin hangi duygularını nasıl deneyimleyecekleri ve bu duyguları da nasıl göstereceklerine dayanmaktadır. Duygusal yanıtları hedeflenen ve istenen şekilde değiştiremediğinde (örneğin; olumsuz duygulanımın azaltılması) ya da uzun dönemdeki zararların (örneğin; sosyal işlevselliğin azalması) kısa dönemdeki yararlılardan (anlık rahatlama, kaygının geçici olarak azalması) daha fazla olduğu şartlarda duygu düzenleme uyumsuzluğu belirtir (45).

Bu bilgiler doğrultusunda, duygu düzenleme altı basamaktan oluşur. Bu basamakların bir ya da bir kaçının eksikliği duygu düzenleme güçlüğüne neden olmaktadır. Bu basamaklar; “duygu farkındalığı, duygusal tepkinin anlaşılması, duygunun kabulü, duruma uygun duygu düzenleme stratejilerinin kullanılması, dürtüsel davranışları kontrol etme becerisi, olumsuz duygu ya da duygular yaşanırken hedeflenen amaçlara uygun davranılması” şeklinde sıralanır (58).

2.3. MS ve Duygu Düzenleme

Multipl skleroz (MS), genç ve orta yaşlı yetişkinlerde en sık görülen nörolojik hastalıklardandır. Bilgi işleme hızının yavaşlığı ve yürütücü işlevlerin kontrolünün azalması gibi MS'te bilişsel bozulmanın çok fazla bilinmesine rağmen (3), hastalığa eşlik eden duygusal sorunlar hakkında daha az şey bilinmektedir. MS, çok sayıda aksonal demiyelinizasyon alanı olan inflamatuvar bir hastalıktır ve bu lezyonlar genellikle frontal lobun beyaz cevherin daha iç kısımlarında ortaya çıkar (59). Ortaya çıktığı bu bölgedeki devreler bilişi kontrol etmek için gerekli öz-düzenleme işlemlerinde yer almaktadır. Yine bu bölge yönetici işlevlerinden de sorumludur (5). Benzer devreler duyguların düzenlenmesinde rol oynayabilir (6). MS'li bireyler çoğunlukla, planlama ve dikkat kontrolü gibi yürütücü işlev ölçümlerine göre zorluklar

yaşadığı belirlenmiştir (3). Buna bağlı olarak benzer şekilde duygu düzenleme süreçlerinin de aksayabileceği düşünülebilir (4).

Duygu düzenleme, duygularımızı anlama ve düzenleme sürecine ek olarak, kendi duygularımıza ilişkin farkındalığı da içerir. MS'te bir asırdan fazla süredir depresyon, sınırlılık ve diğer ruh hali problemleri klinik olarak rapor edilmiştir (60, 61). MS'de olağandışı öfori duyguları, patolojik gülme ve ağlama, dramatik ruh hali değişiklikleri veya duygusal kontrol eksikliğini gösteren sorunlar bildirilmiştir (7).

MS'li kişilerle yapılan psikiyatrik görüşmelerin yaklaşık % 10'unda patolojik gülme ve ağlama görüldüğü bildirilmiştir (62, 63). MS'te görülen patolojik gülme ve ağlama, stroop ve sözel akıcılık (64) gibi yürütücü işlev ölçümlerindeki düşük performans puanları ile ilişkilidir; MS'li bazı bireylerde bilişsel ve duygusal kontrolün başarısızlığı arasında olası bir bağlantı olduğunu gösterir. MS ile yapılan iki vaka çalışmasında Asghar-Ali, Taber, Hurley ve Hayman (2004) duygusal labilite gibi semptomların frontal-subkortikal beyin ağlarında bağlantıyı bozan beyaz madde hiperintensiteleri ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir (65).

Duygu düzenleme ile ilgili spesifik problemler ayrıca çeşitli klinik ve klinik olmayan gruplar arasında depresyon gibi duygudurum bozuklukları ile de bağlantılıdır. İşlevsiz duygu düzenleme stratejileri depresyon belirtilerine yol açabilir ve bu da duygu düzenleme ile ilgili başka sorunlara yol açabilir (66). Duyguların düzenlenmesi ile depresyon arasındaki etkileşimi ayırt etmek zordur, ancak bazı uzunlamasına çalışmalar kötü duygu düzenleme stillerinin daha sonraki depresyonları tahmin edebileceğini göstermektedir (67). Anksiyete, depresyon ve strese cevap gibi duygu anormallikleri MS'te yaygın olarak bildirilmektedir (63). Depresyonun MS'li kişilerde, normal popülasyona göre yaygınlığının üç kat fazla olduğu tahmin edilmektedir. MS'teki depresyon nörobilişsel işlevlerle, özellikle frontal loblardaki ve yürütücü işlevlerdeki anormallikler ile bağlantılıdır (68).

MS'in duygusal düzenleme üzerindeki etkileri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak önemlidir, çünkü duygusal farkındalık ve duygu düzenleme güçlüklerinin, psikolojik sağlıkla ilgili olabileceği bildirilmiştir (69-72). Duyguların daha iyi düzenlenmesi yaşam kalitesini artırır, psikopatolojiye karşı korur, iş yaşamındaki etkinliği artırır ve yetişkinlikte sürdürülebilir ilişkiler kurma yeteneğinin temelini oluşturur (47).

MS'te motor, algısal ve bilişsel problemler günlük işlevlerde ki zorluklara neden olabilir. Fakat MS'de duygu düzenleme problemleri, hastalık ciddiyetinden ve bilişsel işlevden bağımsız olarak yaşam kalitesini de etkilemektedir (73, 74). Bu nedenle, MS'teki hastalık şiddeti ölçümlerinin çoğu esas olarak hastalığın fiziksel semptomlarına odaklanırken, MS'li insanların yaşam kalitesini tam olarak ele almak için duygusal ve sosyal beceriler hakkında daha fazla bilgi edinmeye açık bir ihtiyaç vardır (4).



3. MATERYAL VE METOT

Çalışmada kullanılan ölçüm araçları ve uygulama metodu İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'nın onayına sunulmuş 2019/278 karar sayılı numarayla çalışmanın onayı alınmıştır (Ek-2).

MS hastaları 2-13 Temmuz 2019 tarihlerinde İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Nöroloji Kliniği'ne başvuran gönüllüler arasından seçilmiştir. Kontrol grubu, hasta grubunda yer alan katılımcılarla benzer yaş, cinsiyet ve sosyodemografik özelliklere sahip bireylerden oluşturulmuştur.

Çalışmada MS hastalarından oluşan grup ve sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubu duygu düzenleme güçlüğü ölçeği alt ölçek puanları ve toplam puanı açısından karşılaştırılmıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

1. Hasta grubunda yer alan gönüllüler için multiple skleroz nedeniyle İnönü Üniversitesi TÖTM nöroloji polikliniğine başvurmuş olmak,
2. Hasta grubunda yer alan gönüllüler için multiple skleroz dışında tanı konulmuş ek fiziksel ve ruhsal hastalığı bulunmamak,
3. Okur yazar olmak,
4. Hasta ve kontrol grubuna alınmak için 18-45 yaş aralığında olmak,
5. Kontrol grubunda yer alan gönüllüler için tanı konulmuş herhangi bir fiziksel ve ruhsal hastalığı bulunmamak.

Gönüllülerin çalışmadan çıkarılma kriterleri;

1. Verilen ölçek ve anketleri uygun şekilde cevaplamamak,
2. Gönüllünün çalışmada yer almaktan vazgeçmesi.

3.1. Veri toplama araçları

Çalışmada yer almayı kabul eden katılımcılardan sosyal ve demografik bilgilerini almak amacıyla Sosyodemografik Veri Formu, ayrıca hasta grubunun MS hastalıkları ile ilgili bilgileri MS Veri Formu ve MS'li bireylerin hastalık şiddeti Klinik Global İzlem Skala'sı (CGI) ile belirlenmiştir. Çalışma gruplarının duygu düzenleme

güçlüğü düzeylerini değerlendirmek amacıyla da Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DERS) uygulanmıştır. Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden katılımcılara araştırma ölçeklerini doldurmaları için yeterli süre tanınmıştır.

3.1.1. Sosyo-Demografik Veri Formu

Sosyo-Demografik Veri Formu araştırmacıların kendisi tarafından oluşturulmuş olup, yaş, cinsiyet, MS dışındaki ek hastalık varlığı, MS tedavisi amacı dışında kullanılmış olan farmakolojik tedavileri kayıt altına almak için düzenlenmiştir (Ek-3).

3.1.2. MS Veri Formu

MS Veri Formu araştırmacıların kendisi tarafından oluşturulmuş olup, MS hastalığı bulunan katılımcıların ne zaman bu teşhisi aldığı, aldıkları tedavileri, atak sıklıklarını kayıt altına almak için düzenlenmiştir (Ek-4).

3.1.3. Klinik Global İzlem Ölçeği (CGI)

Çalışmada MS grubundaki bireylerin hastalık şiddeti Clinical Global Impression Scale (CGI) ile puanlanmıştır. CGI skalası, değerlendirilen hastalığın şiddetini 1-7 aralığında puanlanmaktadır ve MS Veri Formu içinde yer almaktadır (75).

3.1.4. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DERS)

DERS, Gratz ve Roemer (2004) tarafından duygu düzenlemede yaşanan güçlüklerin düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilen bir ölçektir. Ölçek 36 maddeden oluşmuştur. Her madde 5'li likert tipi (1- hemen hemen hiç ... 5- hemen hemen her zaman) 1 ile 5 puan arasında derecelendirilmiştir. Kesme puanı belirtilmeyen ölçekte kaydedilen yüksek puanlar, dolduran birey için daha fazla duygu düzenleme güçlüklerinin işareti olarak kabul edilmekle beraber 1, 2, 6, 7, 8, 10, 17, 20, 22, 24 ve 34 numaralı maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçek, duygusal tepkileri farkında olmama '*Farkındalık*' (2, 6, 8, 10, 17 ve 34 numaralı maddeler), duygusal tepkileri anlamama '*Açıklık*' (1, 4, 5, 7 ve 9 numaralı maddeler), duygusal tepkileri kabul etmeme '*Kabul etmeme*' (11, 12, 21, 23, 25 ve 29 numaralı maddeler), yararlı olarak kabul gören duygu düzenleme stratejilerine kısıtlı erişim '*Stratejiler*' (15, 16, 22, 28, 30, 31, 35 ve 36 numaralı maddeler), olumsuz duygular tecrübe edilirken dürtü kontrolünde güçlük yaşama '*Dürtü*' (3, 14, 19, 24, 27 ve 32 numaralı maddeler) ve olumsuz duygular tecrübe edilirken amaç odaklı davranmada güçlük yaşama '*Amaçlar*' (13, 18, 20, 26 ve

33 numaralı maddeler) olmak üzere altı alt boyutta incelenmektedir. Ölçeğin özgün formunda .93 olarak bulunan iç tutarlık katsayısı, alt boyutlarında ki iç tutarlık katsayıların da .88 - .89 aralığında değiştiği bildirilirken, test-tekrar test güvenilirliğinin de .88 olduğu bildirilmiştir (76).

Türkçeye uyarlaması Rugancı (2008) tarafından yapılan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarından sonra Rugancı ve Gençöz (2010) tarafından tekrar ele alınmış ve ölçeğe son hali verilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında iç tutarlık katsayısı .94, alt boyutlarının iç tutarlık katsayılarının ise .75 - .90 aralığında değiştiği bildirilmiştir. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği .83 iken, iki yarım test güvenilirliğinin de .95 olduğu bulunmuştur. Ölçeğin özgün şeklinde olan 10. madde; tüm ölçek arasında çok düşük bir korelasyon ($r = .06$) sahip olması neticesinde ölçeğin Türkçe formundan çıkarılmış ve o madde yerine aynı içeriği kapsayan başka bir madde eklenmiştir. Bununla beraber ölçek özgün formuyla aynı faktör yapısına sahip olmuştur ve ölçek Ek-5'te yer almaktadır (76).

3.2. İstatiksel Analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 16,0 (Statistical Program in Social Sciences) paket program kullanıldı. Nicel değişkenlere ilişkin verilerin tanımlanması ortalama (\bar{x}) \pm standart sapma (ss) ve minimum - maksimum şeklinde nitel değişkenlere ilişkin verilerin ise sayı, yüzde olarak ifade edildi. Shapiro Wilk normalite testi kullanılarak yapılan normalite analizinde normal dağılım gösteren değişkenlerin analizinde independent sample t testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin analizinde ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. Nitel değişkenlerin değerlendirilmesinde Pearson ve Fisher ki- kare testi kullanıldı; $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Veriler

Duygu düzenleme güçlüğü ile MS hastalığı arasındaki ilişkinin daha net ortaya konulabilmesi için bu çalışmada kontrol grubu, hasta grubunda yer alan katılımcılarla benzer yaş, cinsiyet ve sosyodemografik özelliklere sahip bireylerden oluşturulmuştur. Hasta ve kontrol grubu yaş, cinsiyet, bireyin yaşadığı yer, bireyin eğitim düzeyi, aile tipi ve aile geliri açısından ki-kare analizi ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar grupların sosyodemografik özellikler açısından benzer olduğunu doğrulamaktadır. Grupların sosyodemografik özelliklerinin istatistiksel karşılaştırma sonuçları tablo 4.1.1.'de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Grupların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırması

Sosyodemografik Özellikler		MS Grubu % (n)	Kontrol Grubu % (n)	P*
Cinsiyet	Erkek	15.4 (8)	15.4 (8)	1.000
	Kadın	84.6 (44)	84.6 (44)	
Yaşadığı Yer	Köy	9.6 (5)	7.7 (4)	0.939
	İlçe	25.0 (13)	25.0 (13)	
	Şehir Merkezi	65.4 (34)	67.3 (35)	
Eğitim Düzeyi	İlkokul	21.2 (11)	11.5 (6)	0.408
	Ortaokul	15.4 (8)	11.5 (6)	
	Lise	28.8 (15)	28.8 (15)	
	Önlisans-Lisans	34.6 (18)	48.1 (25)	
Aile Tipi	Çekirdek	75.0 (39)	80.8 (42)	0.319
	Geniş	25.0 (13)	19.2 (10)	
Aile Geliri	Düşük	34.6 (18)	28.8 (15)	0.435
	Orta	51.9 (27)	48.1 (25)	
	Yüksek	13.5 (7)	23.1 (12)	
Yaş (ort± SD) (min-mak)		35.76±7.31 (23-45)	35.15±7.49 (23-45)	0.717**

* Ki-kare analizine ait p değeri, ** Mann-Whitney testine ait p değeri

4.2. MS Hastalarının Klinik Özellikleri

Çalışmada hasta grubunu oluşturan MS hastalarının %15.4'ü son bir yıldır bu hastalık nedeniyle takip ve tedavi altındayken, %19.2'si 10 yıldan fazla süredir takip ve tedavi altındadır. Hastaların %34.6'sı takip ve tedavi süresince yatarak tedavi görmüş olup %65.4'ü yatarak tedavi görmemiştir. Hastaların %40.4'ü hastalıklarının şiddetini hafif, %55.8'i orta, %3.8'i ise ağır olarak nitelendirmiştir. MS hastalarından oluşan hasta grubunun klinik özellikleri tablo 4.2.1.'de yer almaktadır.

Tablo 4.2. MS Hastalarının Klinik Özellikleri

MS Klinik Özellikleri	n	%	
Hastalık Süresi	≤ 1yıl	8	15.4
	1-3 yıl	9	17.3
	4-6 yıl	17	32.7
	7-9 yıl	8	15.4
	≥ 10 yıl	10	19.2
Yatarak Tedavi	Evet	34	34.6
	Hayır	18	65.4
Hastalık Şiddeti (CGI)	CGI 1, 2	21	40.4
	CGI 3, 4, 5	29	55.8
	CGI 6, 7	2	3.8

4.3. Grupların DERS Alt Ölçek ve DERS Toplam Puanlarının Karşılaştırması

Çalışmada hasta ve kontrol grubu DERS toplam puan ve DERS alt ölçek puanları (DERS 1: Farkındalık, DERS 2: Açıklık, DERS 3: Kabul etmeme, DERS 4: Stratejiler, DERS 5: Dürtü, DERS 6: Amaçlar) açısından karşılaştırılmıştır. Katılımcılara ait veriler normal dağılım göstermediği için istatistiksel analizde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel değerlendirmede DERS toplam puanı ve tüm DERS alt ölçek puanları hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Grupların DERS alt ölçek ve DERS Toplam puanlarının istatistiksel karşılaştırma sonuçları tablo 4.3.1.'de yer almaktadır.

Tablo 4.3. Grupların DERS Alt Ölçek ve DERS Toplam Puanlarının Karşılaştırması

DERS Alt Ölçekleri	Kontrol Ort+SS (Min-Mak)	Hasta Ort+SS (Min-Mak)	p*
DERS 1 (Farkındalık)	13.0+3.5 (6-23)	16.8+4.5 (8-30)	0.000
DERS 2 (Açıklık)	8.7+2.4 (5-16)	11.8+4.0 (5-2)	0.000
DERS 3 (Kabul etmeme)	9.3+2.8 (6-18)	12.5+5.15 (6-27)	0.000
DERS 4 (Stratejiler)	13.5+4.3 (8-25)	18.7+6.7 (8-35)	0.000
DERS 5 (Dürtü)	10.1+3.8 (6-22)	14.2+5.6 (6-30)	0.000
DERS 6 (Amaçlar)	11.4+3.9 (5-20)	14.1+4.2 (6-24)	0.001
DERS Toplam	65.9+14.0 (39-98)	87.9+23.0 (46-143)	0.000

* Mann-Whitney U testine ait p değeri

5. TARTIŞMA

Nörodejeneratif hastalıklar öncelikle motor belirtiler ile karakterizedir, ancak aynı zamanda duygusal bozukluklar da eşlik eder. Bu işlev bozuklukları hakkındaki bilgiler sınırlı olup çalışmaların çoğu, huntington ve parkinson hastalığındaki yüzdeki duygu tanıma eksikliklerini gösterirken, MS için veriler sınırlıdır. Amigdala ve striatum disfonksiyonları bu bozukluklarla ilişkilendirilmiştir. Bu işlev bozuklukları ayrıca, duygu düzenleme ağının bir parçası olan beyin bölgelerini etkilemektedir. Nörodejeneratif hastalıklarda depresyon prevalansı yüksekliği etkili tedavilere olan ihtiyacı vurgulamaktadır. Duygusal bozukluklarla ilgili araştırmalar tedaviye katkı sağlayarak, hasta ve bakıcılarının refahını artırabilir (77).

Multipl skleroz (MS) demyelinizan plaklarla karakterize bir merkezi sinir sistemi hastalığıdır (1). Bu hastalıkta bilişsel işleme hızında azalma, yürütücü işlevlerde kontrolün zayıflaması gibi bilişsel bozulmaların olduğu ve bu hastalığa psikiyatrik sorunların sık eşlik ettiği bilinmektedir (3, 4). Ancak hastalığa eşlik eden duygu düzenleme sorunları hakkında bilgiler kısıtlıdır. MS, çok sayıda demiyelinizasyon alanla karakterize enflamatuvar bir hastalıktır ve lezyonlar ön lobların derin beyaz maddesinde de sık olarak ortaya çıkar (4). Frontal-subkortikal devreler, bilişi kontrol etmek için gerekli olan kendi kendini düzenleyen sinirsel mekanizmanın (yürütücü işlevlerin) bir parçasıdır (5). Benzer sinirsel ağların duyguların düzenlenmesinde de rol oynayabileceği düşünülmektedir (6). MS'li bireylerin çoğunun, inhibisyon, planlama veya dikkat kontrolü gibi yürütücü işlevler açısından değerlendirildiğinde bilişsel düzenlemede güçlükler yaşadıkları gözlenmiştir (3). Bu duyguları düzenleme becerisinin de benzer şekilde etkilenmiş olabileceği sorusunu gündeme getirmektedir.

Duygu düzenleme, duygularımızı anlama ve düzenleme sürecine ek olarak, kendi duygularımıza ilişkin farkındalığı da içerir. MS'te depresyon, sinirlilik ve diğer ruh hali problemleri klinik olarak rapor edilmiştir (60, 61). MS'de olağandışı öforik duygulanım, patolojik gülme ve ağlama, ani ruh hali değişiklikleri veya duyguları kontrol etmede güçlük sorunları bildirilmiştir (7). MS'li kişilerle yapılan psikiyatrik görüşmelerin yaklaşık %10'unda patolojik gülme ve ağlama görüldüğü bildirilmiştir (62, 63). MS'te görülen patolojik gülme ve ağlama, stroop ve sözel akıcılık gibi yürütücü işlev ölçümlerindeki düşük performans puanları ile ilişkilidir (64); MS hastalarının

bazılarında bilişsel ve duygusal kontrolün başarısızlığı arasında olası bir bağlantı olduğunu gösterir. Asghar-Ali, Taber, Hurley ve Hayman (2004) MS ilgili yaptığı çalışmada duygusal labilite gibi belirtilerin frontal-subkortikal beyin ağlarında bağlantıyı bozan beyaz madde hiperintensiteleri ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir (65).

Duygu düzenleme ile ilgili spesifik problemler ayrıca çeşitli klinik ve klinik olmayan gruplar arasında depresyon gibi duygu durum bozuklukları ile de bağlantılıdır. İşlevsiz duygu düzenleme stratejileri depresyon belirtilerine yol açabilir ve bu da duygu düzenleme ile ilgili sorunları derinleştirebilir (66). Duyguların düzenlenmesi ile depresyon arasındaki ilişkiyi ayırt etmek zordur, ancak bazı çalışmalar kötü duygu düzenleme stillerinin daha sonraki depresyonları tahmin edilebileceğini göstermektedir (67). Anksiyete, depresyon ve strese cevap gibi duygu anormallikleri MS'te yaygın olarak bildirilmektedir (63). Depresyonun MS'li kişilerde, normal popülasyona göre yaygınlığının üç kat fazla olduğu tahmin edilmektedir. MS'teki depresyon nörobilişsel işlevlerle, özellikle frontal loblardaki ve yürütücü işlevlerdeki anormallikler ile bağlantılıdır (68).

MS'in duygusal düzenleme üzerindeki etkileri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak önemlidir, çünkü duygusal farkındalık ve duygu düzenleme güçlüklerinin, psikolojik sağlıkla ilgili olabileceği bildirilmiştir (69-72). Duyguların daha iyi düzenlenmesi yaşam kalitesini artırır, psikopatolojiye karşı korur, iş yaşamındaki etkinliği artırır ve yetişkinlikte sürdürülebilir ilişkiler kurma yeteneğinin temelini oluşturur (47). MS'te motor, algısal ve bilişsel problemler günlük işlevlerdeki zorluklara neden olabilir. Fakat MS'de duygu düzenleme problemleri, hastalık ciddiyetinden ve bilişsel işlevden bağımsız olarak yaşam kalitesini de etkilemektedir (73, 74). Bu nedenle, MS'teki hastalık şiddeti ölçümlerinin çoğu esas olarak hastalığın fiziksel semptomlarına odaklanırken, MS'li insanların yaşam kalitesini tam olarak ele almak için duygusal ve sosyal beceriler hakkında daha fazla bilgi edinmeye açık bir ihtiyaç vardır (4).

Literatürde MS'de duygu düzenleme güçlükleri konusunda yapılmış kısıtlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Literatürdeki tek kontrol grubuyla gerçekleştirilen çalışmada Philips ve ark. MS hastalığı bulunan bireylerin duygu düzenleme sorunları yaşadıklarını ve bu sorunların yaşam kalitesini etkilediğini ortaya koymuştur (74).

Ülkemizde ise MS hastalığında duygu düzenleme güçlüklerinin incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ülkemizde bu konuda yapılmış ilk çalışmadır genç ve orta yaş erişkin MS hastalarında duygu düzenleme güçlüklerinin belirlenmesi ve sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu karşılaştırmada duygu düzenleme güçlüğünü değerlendirmek için literatürde en çok kullanılan ölçeklerden olan ayrıca Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği'ni (DERS) kullandık. Bu ölçek MS dışındaki duygu düzenleme güçlükleri çalışmalarında da sıkça kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın hipotezi MS hastalarının sağlıklı kontrollere göre daha yüksek oranda duygu düzenleme güçlüğünün söz konusu olduğudur. Çalışma bulgularına bakarak hipotezin gerçekleştiği ortaya konulmuştur. Çalışma sonuçları itibarıyla de gerek Philips ve ark. çalışması gerekse Schirda ve arkadaşlarının çalışmasına paralel sonuçlar ortaya çıkmıştır (4, 84).

Çalışmada hasta ve kontrol grubu DERS toplam puan ve DERS alt ölçek puanları (DERS 1: Farkındalık, DERS 2: Açıklık, DERS 3: Kabul etmeme, DERS 4: Stratejiler, DERS 5: Dürtü, DERS 6: Amaçlar) açısından karşılaştırılmış ve yapılan istatistiksel değerlendirmede DERS toplam puanı ve tüm DERS alt ölçek puanları hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır.

Çalışmada elde edilen bu bulgular MS hastalarının, sağlıklı kontrol grubuna göre daha çok duygu düzenleme güçlükleri yaşadığı anlamına gelmektedir. DERS alt ölçekleri sırasıyla ele alındığında;

Birinci alt ölçek 'farkındalık' duygusal tepkilerin farkındalığını ölçer ve çalışmamızda MS grubunun puanları kontrol gurubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Bu sonuca göre MS hastalarının duygusal tepkilerinin farkında olmamaları kontrol gurubuna göre daha yüksek orandadır.

İkinci alt ölçek 'açıklık' kendi duygusal tepkilerini anlamamayı ölçer ve çalışmamızda MS grubunun puanları kontrol gurubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Bu sonuca göre MS hastalarının duygusal tepkilerinin anlamamaları kontrol gurubuna göre daha yüksek orandadır.

Üçüncü alt ölçek 'kabul etmeme' kendi duygusal tepkilerini kabul etmemeyi ölçer ve çalışmamızda MS grubunun puanları kontrol gurubuna göre anlamlı olarak

daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Bu sonuca göre MS hastalarının duygusal tepkilerini kabul etmemeleri kontrol gurubuna göre daha yüksek orandadır.

Dördüncü alt ölçek ‘stratejiler’ yararlı olarak kabul gören duygu düzenleme stratejilerine kısıtlı erişimi ölçer ve alışmamızda MS grubunun puanları kontrol gurubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Bu sonuca göre MS hastalarının duygu düzenleme stratejilerine ulaşamadıkları veya yanlış stratejileri kullanmaları kontrol gurubuna göre daha yüksek orandadır.

Beşinci alt ölçek ‘dürtü’ olumsuz duygular tecrübe edilirken dürtü kontrolünde ne kadar glek yaşadığını ölçer ve alışmamızda MS grubunun puanları kontrol gurubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Bu sonuca göre MS hastalarının dürtülerini denetleyememeleri kontrol gurubuna göre daha yüksek orandadır.

Altıncı alt ölçek ‘amaçlar’ olumsuz duygular tecrübe edilirken amaç odaklı davranmada glek yaşamayı ölçer ve alışmamızda MS grubunun puanları kontrol gurubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Bu sonuca göre MS hastalarının olumsuz duygular tecrübe edilirken amaç odaklı davranmada yaşadıkları glekler kontrol gurubuna göre daha yüksek orandadır (78).

Bu alt ölçeklerde elde edilen bulgular doğrultusunda bilgiler özetlenecek olursa MS hasta grubunun kontrol gurubuna göre duygularının farkında olma, duygusal tepkilerini anlama duygularını denetleme, yaşadığı olumsuz duyguları kabullenme, olumsuz duygularla başa çıkma ve olumsuz duygular yaşarken amaçlarına odaklanma konularında daha fazla glek yaşadıkları söylenebilir. Depresyonun MS’li kişilerde, normal popülasyona göre yaygınlığının üç kat fazla olduğu tahmini edilmekte; (68) ayrıca anksiyete, depresyon ve strese cevap gibi duygu anormalliklerin MS’te yaygın olduğu bildirilmektedir (63). Duygu düzenlemeyi kapsayan araştırmalarda depresyon, kaygı ve stres gibi psikiyatrik sorunların; kesintisiz süren yıkıcı duygu ve düşünceler ile bağlantılı olduğu ortaya konmuştur (66, 79-81). Ayrıca duygu düzenleme glekleri yaşayan bireylerin daha fazla saldırganlık ve şiddet eğilimi gösterdikleri bildirilmiştir (82). Ancak literatürde duygu düzenlemedeki hangi glğn, sürecin ya da stratejinin saldırganlık veya şiddet eğilimini açıklayan bir çalışma mevcut değildir. Bu literatür bilgileri ışığından MS hastalarında daha fazla görülen duygu düzenleme gleklerinin;

MS hastalarının depresyon, anksiyete gibi psikiyatrik sorunlara yatkınlıklarını daha fazla artırabileceğini düşündürmektedir.

MS'teki duygu düzenlemede güçlüklerin hastalıkla ilişkili sinirsel değişikliklerden kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirlemek güç olacaktır ve gelecekteki çalışmalara beyin görüntüleme verilerini dahil etmek yararlı olacaktır (83).

Çalışmanın kesitsel bir çalışma olması, erkek katılımcı sayısının az olması, hastaların kullandıkları tedavilerin duygu düzenlemeye etkisinin belirsiz olması, çalışmanın tek merkezli olması bu çalışmanın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Bununla birlikte kontrol grubunun hasta grubuyla benzer sosyodemografik özelliklere sahip bireylerden oluşması, çalışmada yer alan katılımcıların ek kronik fiziksel ya da psikiyatrik hastalığının bulunmaması MS'te duygu düzenleme güçlüğüne daha net değerlendirilmesini sağlamakta ve çalışmanın güçlü yanlarını oluşturmaktadır. Mevcut sonuçlar MS'li kişilerin duygu düzenlemede güçlükler yaşadığını göstermektedir. Duygu düzenleme alanındaki güçlüklerin yaşam kalitesini düşürdüğünü ve çeşitli psikiyatrik sorunlara zemin hazırladığını ya da başka bir deyişle psikiyatrik sorunlara işaret ettiğini göz önünde bulundurursak, MS'li hastalarda duygu düzenleme güçlükleri ile ilgili yapılacak çalışmaların bu hastaların psikososyal gereksinimlerine ve yaşam kalitelerine önemli katkılar sağlayacağı düşüncesindeyiz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada MS hastalarının duygu düzenleme güçlükleri, sağlıklı kontrollere karşılaştırılarak incelenmiştir. Çalışmadan beklenen sonuç MS hastalarında duygu düzenleme güçlüklerinin sağlıklı kontrollerden yüksek olduğu şeklindedir. Çalışmanın sonucunda MS hasta grubuyla sağlıklı kontrol grubu karşılaştırıldığında MS hasta grubunun kontrol grubuna göre DERS toplam puanı ve DERS alt ölçek puanlarının tümünde anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı ortaya konulmuştur. DERS toplam ve alt ölçeklerinden alınan yüksek puan daha fazla duygu düzenleme güçlüğünün var olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular literatürle karşılaştırıldığında şimdiye kadar yapılan çalışmalarla sonuçlarımız benzerlik göstermiş olup MS hastalarında duygu düzenleme güçlüklerinin varlığı ortaya konulmuştur. Bu bulgular ışığında MS hastalarında ortaya çıkabilecek olan duygu düzenleme sorunlarının bu hastaların yaşam kalitesini düşürebileceği ve psikiyatrik hastalıklara zemin hazırlayabileceği düşünülebilir. Daha çok nörolojik semptomlarla hastaneye başvuran bu hasta grubunun psikiyatrik açıdan da yakından değerlendirilmesinin ve duygu düzenleme sorunlarına yönelik müdahalelerin faydalı sonuçlar doğuracağı kanaatindeyiz. MS hastalarının yaşam kalitesini artırmak adına ve psikiyatrik sorunlara müdahale edebilmek maksadı ile bu hasta grubunda duygu düzenleme güçlükleri ile ilgili yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Hamed AS. Variant of multiple sclerosis with dementia and tumefactive demyelinating brain lesions. *World J Clin Cases* 2015, 3: 525-32.
2. Patti F, Stefano MD, Lavorgna L, Messina S, Chisari CG, Tedeschi G, et al. Lesion load may predict long-term cognitive dysfunction in multiple sclerosis patients. *PloS One* 2015, 10:e0120754.
3. Kalmar JH, Gaudino EA, Moore NB, Halper J, Deluca J. The relationship between cognitive deficits and everyday functional activities in multiple sclerosis. *Neuropsychology* 2008, 22: 442-9.
4. Phillips LH, Henry JD, Nouzova E, Cooper C, Radlak B, Summers F. Difficulties with emotion regulation in multiple sclerosis: Links to executive function, mood, and quality of life, *J. Clin. Exp. Neuropsychology* 2014, 36: 831-42.
5. Stuss DT, Alexander MP. Is there a dysexecutive syndrome? *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.* 2007, 362: 901-15.
6. Ochsner KN, Bunge SA, Gross JJ, Gabrieli JDE. Rethinking feelings: an fMRI study of the cognitive regulation of emotion. *J Cogn Neurosci* 2002, 14: 1215-29.
7. Harel Y, Barak Y, Achiron A. Dysregulation of affect in multiple sclerosis: New phenomenological approach. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007, 61: 94-8.
8. Tsang BK. Multiple sclerosis: Diagnosis, management and prognosis. *Aust Fam Physician* 2011, 40: 948-55.
9. Trap BD SP. Virtual hypoxia and chronic necrosis of demyelinated axons in multiple sclerosis. *Lancet Neurol* 2009, 8: 280-91).
10. Tullman MJ. Overview of the epidemiology, diagnosis, and disease progression associated with multiple sclerosis. *Am J Manag Care* 2013, 19: 15-20.
11. Leray E, Moreau T, Fromont A, Edan G. Epidemiology of multiple sclerosis. *Rev Neurol (Paris)* 2016, 172: 3-13.
12. Garg N, Smith TW. An update on immunopathogenesis, diagnosis, and treatment of multiple sclerosis. *Brain Behav* 2015, 5: p. e00362.

13. Kingwell E, Marriott JJ, Jetté N, Marrie RA, et al. Incidence and prevalence of multiple sclerosis in Europe: a systematic review. *BMC Neurol* 2013, 13: p.128.
14. Handel AE, Williamson AJ, Disanto G, Dobson R, Giovannoni G, Ramagopalan S V. Smoking and Multiple Sclerosis: An Updated Meta-Analysis. *PloS One* 2011, 6: e16149.
15. Compston A, Coles A. Multiple sclerosis. *The Lancet* 2002, 359: 1221–31.
16. Sevim S. Multipl skleroz atakları üzerine güncelleme: tanım, patofizyoloji, özellikler, taklitçiler ve tedavi. *Turk J Neurol* 2016, 22: 99-108.
17. Gilroy J. *Temel Nöroloji*. Karabudak R, (Çeviri editörü). Basic Neurology, 3. baskı. Ankara, Güneş Yayınevi, 2002: 199-219.
18. Cavit B. Multipl sklerozda klinik bulgular ve semptomlar. *Turkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics* 2009, 2: 9-14.
19. Bakshi R. Fatigue associated with multiple sclerosis: diagnosis, impact and management. *Mult Scler J* 2003, 9: 219-27.
20. Miller AE, Coyle PK. Clinical features of multiple sclerosis. *Continuum (Minneapolis)* 2004, 10: 38-73.
21. Kansu T. Multipl Skleroz'da Nöro-Oftalmolojik Belirtiler. *Turkiye Klinikleri J Neurol* 2004, 2: 183-87.
22. Ruchkin DS, Grafman J, Krauss GL, Johnson R, Canoune H, Ritter W. Event-related brain potential evidence for a verbal working memory deficit in multiple sclerosis. *Brain Communications* 1994, 117: 289-305.
23. Rovaris M, Filippi M, Minicucci L, Iannucci G, Santuccio G, Possa F, Comi G. Cortical/subcortical disease burden and cognitive impairment in patients with multiple sclerosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 2000, 21: 402-8.
24. Bilgiç B. Farklı beyin hastalıklarında bellek bozuklukları. *Turkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics* 2007, 3: 5-8.
25. Drake MA, Carra A, Allegri RF, Luetic G. Differential patterns of memory performance in relapsing, remitting and secondary progressive multiple sclerosis. *Neurol India* 2006, 54: 370-6.

26. Bakshi R, Shaikh ZA, Miletich RS, Czarnecki D, Dmochowski J, Henschel K, Janardhan V, Dubey N, Kinkel PR. Fatigue in multiple sclerosis and its relationship to depression and neurologic disability. *Mult Scler J* 2000, 6: 181-5.
27. Fisk JD, Pontefract A, Ritvo PG, Archibald CJ, Murray TJ. The impact of fatigue on patients with multiple sclerosis. *Can J Neurol Sci* 1994, 21: 9-14.
28. Bakshi R, Miletich RS, Henschel K, Shaikh ZA, Janardhan V, Wasay M, Stengel LM, Ekes R, Kinkel PR. Fatigue in multiple sclerosis: cross-sectional correlation with brain MRI findings in 71 patients. *Neurology* 1999, 53: 1151-3.
29. Roelcke U, Kappos L, Lechner-Scott J, Brunnschweiler H, Huber S, Ammann W, Plohmann A, Dellas S, Maguire RP, Missimer J, Radies EW, Steck A, Leenders KL. Reduced glucose metabolism in the frontal cortex and basal ganglia of multiple sclerosis patients with fatigue: a 18Ffluorodeoxyglucose positron emission tomography study. *Neurology* 1997, 48: 1566-71.
30. Soyuer F, Mirza M, Öztürk A. Multipl Skleroz'da yaşam kalitesi üzerine yorgunluk ve yetersizliğin etkisi. *Erciyes Medical Journal* 2005, 27: 147-51.
31. Gordon SF, Duquette P, Antel JP. Inflammatory demyelinating diseases of the central nervous system. *Neurology in Clinical Practise*, 2nd edn. Bradley WG, Daroff DB, Fenichel GM, Marsden CD (eds). Sutter Wart-Heinemann, USA, 1996: 1307-43.
32. Gilroy J. Multiple Sclerosis. *Basic Neurology*, 3rd edn. Gilroy J (ed). McGraw-H, USA. 2000: 199-223.
33. Minden SL, Schiffer RB. Affective disorders in multiple sclerosis. *Jama Neurol* 1990, 47: 97-104.
34. Emre U, Ergün U, Yıldız H, Gedikoğlu Ü, Vargel S, Gürel D, İnan LE. Multipl Sklerozda Depresyon. *Düşünen Adam* 2003 16: 53-56.
35. İrkeç C, Işık E. Multiple skleroz. *Organik Psikiyatri*. (ed) Işık E. Ankara 1999, 219-48.
36. Fuhr LK. Evoked potentials for evaluation of multiple sclerosis. *Clinical Neurophysiology* 2001, 112: 2185-9.

37. Milo R, Miller A. Revised diagnostic criteria of multiple sclerosis. *Autoimmun Rev* 2014, 13: 518–24.
38. Izard CE. Emotion theory and research: Highlights, unanswered questions, and emerging issues. *Annu Rev of Psychol* 2009, 60: 1-25.
39. Izard CE. Translating emotion theory and research into preventative interventions. *Psychol Bull* 2002, 128: 796–824.
40. Izard CE, *The Psychology of emotions*. 1st edition. New York: Plenum. 1991: 185-201.
41. Niedenthal PM, Krauth-Gruber S, Ric F, et al. *Psychology of emotion: interpersonal, experiential and cognitive approaches*. Psychology Press, New York. 2006: 96-103.
42. Tangney JP, Dearing RL. *Shame and Guilt*. New York: Guilford Press. 2002: 384-400.
43. Oatley K, Johnson-Laird PN. *Towards a Cognitive Theory Of Emotion*. Cognition & Emotion, 1st edition, 1987: 29-50.
44. Tangney JP, Fischer KW. *Self Conscious Emotions: The Psychology of shame, Guilt, Embarrassment and Pride*. New York: Guildford Press, 1995.
45. Werner K, Gross JJ. *Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework*. In Kring A, Sloan D (Eds.), *Emotion regulation and psychopathology*. New York: Guilford Press, 2010: 13-37.
46. Denollet J, Nyklicek I, Vingerhoets JJM. *Introduction: emotions, emotion regulation and health*. In Kring AM, Sloan DM (Ed.), *Emotion Regulation and psychopathology*. New York: The Guildford Press, 2008: 3-11.
47. Gross JJ, Munoz RF. Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice* 1995, 2: 151-64.
48. Akan Ş. Obsesif Kompulsif Bozukluk ve Depresyon Tanısı Alan Kişilerde Duygu Düzenleme Süreçlerinin Gross'un Süreç Modeline Göre İncelenmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı. Doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2014.

49. Gross JJ, Thompson RA. *Emotion regulation: conceptual foundations*. In: Gross, J.J. (Ed.), *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Pres. 2007: 3-24.
50. Gross JJ, Levenson RW. Emotional suppression: Physiology, self report and expressive behaviour. *J Pers Soc Psychol* 1993, 64: 970-86.
51. Mcrae K, Hughes B, Chopra S, Gabrieli JD, Gross JJ, Ochsner KN (2010). The neural bases of distraction and reappraisal. *J Cogn Neurosci* 2010, 22: 248-62.
52. Ehring T, Tuschen-Caffier B, Schnu"lle J, Fischer S, Gross J. Emotion regulation and vulnerability to depression: Spontaneous versus instructed use of emotion suppression and reappraisal. *Emotion* 2010, 10: 563–72
53. Etkin A, Prater KE, Hoeft F, Menon V, Schatzberg AF. Failure of anterior cingulate activation and connectivity with the amygdala during implicit regulation of emotional processing in generalized anxiety disorder. *Am J Psychiatry* 2010, 167: 545-54.
54. Thompson RA. Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition. *Monogr Soc Res Child Dev* 1994, 59: 25-52.
55. Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Rev Gen Psychol* 1998, 2: 271-99.
56. Gross JJ. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Curr Dir Psychol Sci* 2001, 10: 214-9.
57. Gross JJ. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *J Pers Soc Psychol* 1998, 74: 224-37.
58. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behav Assess* 2004, 26: 41–54.
59. Brownell B, Hughes JT. The distribution of plaques in the cerebrum in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry Res* 1962, 25: 315–20.
60. Charcot JM. *Leçons sur les maladies du système nerveux. Lectures on the diseases of the nervous system*. Paris: Delahaye, 1872.

61. Cottrell SS, Wilson SAK. The affective symptomatology of disseminated sclerosis. *J Neurol Psychopathol* 1926, 7: 1–30.
62. Feinstein A, Feinstein K. Depression associated with multiple sclerosis. Looking beyond the diagnosis to symptom expression. *J Affect Disord* 2001, 66: 193–8.
63. Sá MJ. Psychological aspects of multiple sclerosis. *Clin Neurol Neurosurg* 2008, 110: 868–77.
64. Feinstein A, O'Connor P, Gray T, Feinstein K. Pathological laughing and crying in multiple sclerosis: A preliminary report suggesting a role for the prefrontal cortex. *Mult Scler* 1999, 5: 69–73.
65. Asghar-Ali AA, Taber KH, Hurley RA, Hayman LA. Pure neuropsychiatric presentation of multiple sclerosis. *Am J Psychiatry* 2004 161: 226–31
66. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences* 2006, 40: 1659–69.
67. Seymour KE, Chronis-Tuscano A, Iwamoto DK, Kurdziel G, MacPherson L. Emotion regulation mediates the association between ADHD and depressive symptoms in community samples of youth. *J Abnorm Child Psychol* 2014, 42: 611–21.
68. Feinstein A. Multiple sclerosis and depression. *J Mult Scler* 2011, 17: 1276–81.
69. Gross JJ, John OP. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003, 85: 348–62.
70. Phillips LH, Henry JD, Hosie JA, Milne AB. Age, anger regulation and well-being. *Aging & Mental Health* 2006, 10: 250–6.
71. Sunga SC, Porter E, Robinaugh DJ, Marks EH, Marques LM, Otto MW, Simon NM, et al. Mood regulation and quality of life in social anxiety disorder: An examination of generalized expectancies for negative mood regulation. *J Anxiety Disord* 2012, 26: 435–41.

72. Middendorp VVH, Geenen R, Sorbi MJ, Hox JJ, Vingerhoets AJJM, Doornen, LJP, Bijlsma JWJ. Gender differences in emotion regulation and relationships with perceived health in patients with rheumatoid arthritis. *Women Health* 2005, 42: 75–97.
73. Phillips L H, Henry JD, Scott C, Summers F, Whyte M, Cook M. Specific impairments of emotion perception in multiple sclerosis. *Neuropsychology* 2011, 25: 131–6.
74. Phillips LH, Saldias A, McCarrey A, Henry JD, Scott C, Summers F, Whyte M et al. Attentional lapses, emotional regulation and quality of life in multiple sclerosis. *Br J Clin Psychol* 2009, 48: 101–6.
75. Guy W. *ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology*. National Institute of Mental Health 1976.
76. Rugancı RN, Gençöz, T. Psychometric properties of a turÇFh version of the difficulties in emotion regulation scale. *J Clin Psychol* 2010, 66: 1-14.
77. Löffler LAK, Radke S, Morawetz C, Derntl B. Emotional dysfunctions in neurodegenerative diseases. *J Comp Neurol* 2015, 524: 1727- 43.
78. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behav Assess* 2004, 26: 41-7.
79. Garnefski N, Teerds, Kraaij VJ, Legerstee J, Kommer T. Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: differences between males and females. *Personality and Individual Differences* 2004, 36: 267–76.
80. Nolen-Hoeksema S. The Role of Rumination in Depressive Disorders and Mixed Anxiety/Depressive Symptoms. *J Abnorm Psychol* 2000, 109: 504-11.
81. Rey L, Extremera N.. Physical-verbal aggression and depression in adolescents: The role of cognitive emotion regulation strategies. *Universitas Psychologica* 2012, 11. 1245-54.
82. Onat O, Otrar M. Bilişsel Duygu Düzenleme Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 2010, 31: 123-43.

83. Cooper CL, Phillips LH, Johnston M, MacLeod MJ, Whyte M. The role of emotion regulation in social participation following stroke. *Br J Clin Psychol* 2014, 54: 181-99.
84. Schirda, Jacqueline A, Nicholas, Shaurya R, Prakash. Examining trait mindfulness, emotion dysregulation, and quality of life in multiple sclerosis. *Health Psychol* 2015, 34: 1107–15.



EKLER

EK.1. Özgeçmiş

A. KİŞİSEL BİLGİLER

Adı soyadı: Hüseyin GÜRER
Doğum tarihi ve yeri: 30.05.1985/Arguvan
Yabancı dil bilgisi: İngilizce
Görev yeri: Turgut Özal Tıp Merkezi
e-posta: hsyn_gurer@hotmail.com
Cep telefonu: 05558580175

B. EĞİTİM BİLGİLERİ

Mezun olduğu üniversite / fakülte: Dicle Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Mezuniyet tarihi (yıl olarak): 2009
Varsa, akademik unvan : -

C. İŞ TECRÜBESİNE AİT BİLGİLER

Bugüne kadar çalıştığı kurumlar:

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi
Psikiyatri AD- Çocuk Psikiyatri AD
TSK Hava Harp Okulu (Yedek Subay)

EK.2. Etik Kurul Onayı

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu)			
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı	
02.07.2019	11	2019/278	
<p>Karar No: 2019/278: Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 02.07.2019 tarihinde İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Toplantı Salonunda toplandı. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Nöroloji Anabilim Dalı'n da Prof. Dr. Abdülcemal ÖZCAN'ın sorumlu araştırmacı olduğu; İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezinde Psikolog Hüseyin GÜRER'in yardımcı araştırmacı olduğu; “Multipl Skleroz Hastalarında Duygu Düzenleme Güçlüklerinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığı hususundaki başvurusuna ilişkin raportör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde çalışmada <u>herhangi bir etik kusur olmadığına</u>; oy birliği ile karar verildi.</p>			
Prof. Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Başkanı			
Prof. Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Başkan Yrd.	KATILDI	Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ Etik Kurul Üyesi	KATILMADI
Prof. Dr. Cemşit KARAKURT Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof. Dr. Yüksel SEÇKİN Etik Kurul Üyesi	KATILDI
Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof. Dr. Barış OTLU Etik Kurul Üyesi	KATILDI

EK.3. Sosyodemografik Bilgi Formu

Sosyodemografik Veri Formu

Adı - soyadı:

Doğum tarihi:

Cinsiyeti: 1) Erkek 2) Kadın

Yaşadığı yer: 1) Köy 2) İlçe 3) Şehir

Merkezi

Eğitim durumu:

- | | |
|--|--------------------|
| 1) Okuma Yazma Bilmiyor | 6) Lise Mezunu |
| 2) İlköğretim Terk Okuma Yazma Biliyor | 7) Lise Terk |
| 3) İlköğretim Mezunu | 8) Önlisans Mezunu |
| 4) Ortaöğretim Mezunu | 9) Lisans Mezunu |
| 5) Ortaöğretim Terk Mezunu | 10) Yüksek lisans |

Ailenizin yapısı nasıl?

- 1) Çekirdek Aile (Anne-Baba ve Çocuklar) 2) Geniş Aile

Ailenizin aylık geliri:

- 1)2500 tl den az 2)2500-5000 tl 3)5000 tl den yüksek

Tanısı uzman bir hekim tarafından konulmuş bildiğiniz bir hastalığı var mı?

- 1) Yok 2) Var (.....)

Sürekli kullandığımız bir ilaç var mı?

- 1) Yok 2) Var (.....)

Psikiyatrik bir hastalığı var mı?

- 1) Yok 2) Var (.....)

Yakın akrabalarda tanı konulmuş psikiyatrik bir hastalık var mı?

- 1) Yok 2) Var (.....)

Yakın zamanda üzüntü verecek bir olay yaşadınız mı? (Boşanma, vefat vs.)

- 1) Yok 2) Var (.....)

EK.4. MS Veri Formu

Multiple Skleroz Veri Formu

Multiple skleroz hastalığınız var ise aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Kaç yıldır bu hastalığınızın olduğunu biliyorsunuz?

.....

Ne kadar zamandır bu hastalık nedeniyle takip altındasınız?

.....

Bu hastalık nedeniyle hiç yatarak tedavi gördünüz mü? Yatarak tedavi gördüyseniz son yatış tarihinizi yazınız.

.....

Hastalığınızın şiddetini 1-7 arasında puanlayınız.

.....

EK.5. Duygu Düzenleme G cl g   l eği

Duygu Düzenleme G cl g   l eği (DERS)

Aşağıda insanların duygularını kontrol etmekte kullandıkları bazı yöntemler verilmiştir. Lütfen her durumu dikkatlice okuyunuz ve her birinin sizin için ne kadar doğru olduğunu içtenlikle yanıtlayınız.

Yanıtınızı uygun cevap önündeki yuvarlak üzerine çarpı işareti (X) koyarak işaretleyiniz.

1-Ne hissettiğim konusunda netimdir.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

2-Ne hissettiğimi dikkate alırım.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

3-Duygularım bana dayanılmaz ve kontrolsüz gelir.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

4-Ne hissettiğim konusunda hiç bir fikrim yoktur.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

5-Duygularıma bir anlam vermekte zorlanırım.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

6-Ne hissettiğime dikkat ederim.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

7-Ne hissettiğimi tam olarak bilirim.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

8-Ne hissettiğimi  nemserim.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

9-Ne hissettiğim konusunda karmaşa yaşarım.

Hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

10-Kendimi kötü hissetmeyi kabullenebilirim.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

11-Kendimi kötü hissettiğimde böyle hissettiğim için kendime kızarım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

12-Kendimi kötü hissettiğim zaman utanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

13-Kendimi kötü hissettiğimde işlerimi bitirmekte zorlanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

14-Kendimi kötü hissettiğimde kontrolden çıkmaya başlarım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

15-Kendimi kötü hissettiğimde uzun süre böyle kalacağıma inanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

16-Kendimi kötü hissetmemin yoğun depresif duyguyla sonuçlanacağına inanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

17-Kendimi kötü hissettiğimde duygularımın yerinde ve önemli olduğuna inanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

18-Kendimi kötü hissederken başka şeylere odaklanmakta zorlanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

19-Kendimi kötü hissederken kontrolden çıktığım duygusu yaşarım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

20-Kendimi kötü hissediyor olsam da yine de işlerimi yapabilirim.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

21-Kendimi kötü hissettiğimde bu duygumdan dolayı kendimden utanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

22-Kendimi kötü hissettiğimde eninde sonunda kendimi daha iyi hissetmenin bir yolunu bulacağıma inanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zama her zaman

23-Kendimi kötü hissettiğimde zayıf biri olduğum duygusuna kapılırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

24-Kendimi kötü hissettiğimde de davranışlarım kontrolümün altındadır.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

25-Kendimi kötü hissettiğimde, böyle hissettiğim için suçluluk duyarım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

26-Kendimi kötü hissettiğimde konsantre olmakta zorlanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

27-Kendimi kötü hissettiğimde davranışlarımı kontrol etmekte zorlanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

28-Kendimi kötü hissettiğimde daha iyi hissetmem için yapacağım hiç bir şey olmadığına inanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

29-Kendimi kötü hissettiğimde böyle hissettiğim için kendimden rahatsız olurum.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

30-Kendimi kötü hissettiğimde kendim için çok fazla endişelenmeye başlarım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

31-Kendimi kötü hissettiğimde kendimi bu duyguya bırakmaktan başka çıkar yol olmadığına inanırım.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

32-Kendimi kötü hissettiğimde davranışlarım üzerindeki kontrolümü kaybederim.

hiçbir zaman bazen yaklaşık çoğu zaman her zaman

33-Kendimi kötü hissettiğimde başka bir şey düşünmekte zorlanırım.

Hiçbir zaman Bazen Yaklaşık Çoğu zaman Her zaman

34-Kendimi kötü hissettiğimde duygumun gerçekte ne olduğunu anlamak için zaman ayırırım.

Hiçbir zaman Bazen Yaklaşık Çoğu zaman Her zaman

35-Kendimi kötü hissettiğimde bu duygunun geçmesi çok uzun zaman alır.

Hiçbir zaman Bazen Yaklaşık Çoğu zaman Her zaman

36-Kendimi kötü hissettiğimde duygularım dayanılmaz olur.

Hiçbir zaman Bazen Yaklaşık Çoğu zaman Her zaman

